

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE
AGUAZUL S.A. E.S.P., ESPA S.A. E.S.P.**



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, Julio de 2016**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.

ANÁLISIS 2014-2015

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Conforme la última información reportada por el prestador en RUPS del 7 de mayo de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P. S.A. E.S.P es una sociedad anónima de clase oficial, constituida el 30 de octubre de 2001; inició operación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo el 1 de noviembre de 2001, en el municipio de Aguazul departamento del Casanare.

A continuación, en la Tabla 1 se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS:

Tabla 1. Datos generales

ID. Prestador	639
Razón social	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.
Sigla	ESPA S.A. E.S.P.
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima
NIT	844003247 - 8
Fecha de constitución	30 de Octubre de 2001
Inicio de operaciones	1 de Noviembre de 2001
Servicios prestados	Acueducto, Alcantarillado y Aseo
Fecha Registro en RUPS	12 de julio de 1995
Clasificación	Más de 2.500 suscriptores
Zona Rural Atendida	Vereda Valle Verde
Representante legal	Juan Alejandro Rosas Salamanca
Fecha de Posesión	4 de Enero de 2016
Estado de la certificación del municipio en la SGP - 2014	Certificado – Resolución SSPD 20154010043095 de 30/09/2015
Ultima actualización de RUPS	07 de Mayo de 2016

Fuente: Consulta RUPS julio 2016

En el documento denominado “*PLAN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL*”, reportado por el prestador al SUI en formato .pdf el 5 de noviembre de 2015, se informa lo siguiente “(...) *La empresa de servicios públicos de Aguazul –ESPA fue creada en el año 2001 por Decreto Municipal No. 058 del 30 de octubre del año referido. Es una Empresa industrial y comercial de orden municipal, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa (...)*”. Subrayado fuera de texto.

Por otro lado, revisado el trámite de actualización de RUPS del prestador, se observa que en el año 2015 no se adelantó ante esta Superintendencia dicha solicitud, contradiciendo los plazos establecidos en el artículo 1.1.1.4 de la resolución compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010¹, tal y como se muestra a continuación:

¹ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Imagen 1. Reporte Registro Único de Prestadores de Servicios

# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	N° RAD	FECHA RADICACION
1	340457	639 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	20163639340457	02/03/2016 12:15:52
2	321007	639 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20146639321007	03/06/2014 08:12:19
3	304344	639 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20138639304344	01/08/2013 15:02:13

Fuente: Consulta SUI julio 2016

1.1 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

De conformidad con la información disponible en el Sistema Único de Información – SUI, algunas de las características e indicadores de la prestación del servicio de acueducto para los años de análisis, se indican en la siguiente tabla, estos indicadores se desarrollarán más adelante la presente evaluación integral:

Tabla 2. Indicadores

AÑO	SUSCRIPTORES (1)		COBERTURA (2) (%)		CONTINUIDAD (h/día) (3)	COBERTURA MICROMEDICIÓN - Diciembre (%) (3)	IANC (%) (3)
	ACUE	ALC	ACU	ALC			
2014	6.910	6.825	99,25	98,89	Nd	89.73	49
2015	7.186	7.082			23,67	87.39	Nd

Fuente: (1) Consulta SUI, (2) Dane 2005, (3) Consulta SUI

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1. ASPECTOS FINANCIEROS

En la revisión de la información del tópico financiero que los prestadores de servicios públicos domiciliarios deben reportar al SUI, se observó que el prestador reportó dentro el plan de contabilidad vigencia 2014 y 2015 y dispone de los anexos de que trata el artículo 3.2.1.4 de la resolución compilatoria 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 para la vigencia 2015.

Dentro del proceso de implementación NIF se realizó la respectiva clasificación como grupo 414 de 2014² sin embargo no reportó Estado de Situación Financiera de Apertura al SUI ni el formulario de inicio de transición.

² Por la cual se incorpora, en el Régimen de Contabilidad Pública, el marco normativo aplicable para algunas empresas sujetas a su ámbito y se dictan otras disposiciones.

Tabla 3. Estado de resultados comparativo vigencia 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	4.016.925.416	100,00%	4.749.160.280	100,00%	732.234.864	18,23%
VENTA DE BIENES	44.271.118,00	1,10%	53.733.839,00	1,13%	9.462.721,00	21,37%
BIENES COMERCIALIZADOS	44.271.118,00	1,10%	53.733.839,00	1,13%	9.462.721,00	21,37%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
VENTA DE SERVICIOS	3.932.295.327,00	97,89%	4.656.785.020,00	98,05%	724.489.693,00	18,42%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	1.934.661.546,00	48,16%	2.156.391.244,00	45,41%	221.729.698,00	11,46%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	898.538.281,00	22,37%	955.837.736,00	20,13%	57.299.455,00	6,38%
SERVICIO DE ASEO	1.099.095.500,00	27,36%	1.544.341.325,00	32,52%	445.245.825,00	40,51%
OTROS SERVICIOS	-	0,00%	214.715,00	0,00%	214.715,00	0,00%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	2.194.024.017	55,17%	2.743.182.160	58,24%	549.158.143	25,03%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	2.194.024.017,00	54,62%	2.743.182.160,00	57,76%	549.158.143,00	25,03%
SERVICIOS PUBLICOS	2.194.024.017,00	54,62%	2.743.182.160,00	57,76%	549.158.143,00	25,03%
Servicios Públicos	2.194.024.017,00	54,62%	2.743.182.160,00	57,76%	549.158.143,00	25,03%
UTILIDAD BRUTA	1.782.542.428	44,38%	1.967.336.699	41,42%	184.794.271	10,37%
GASTOS	1.790.415.114,00	44,57%	1.992.390.633,00	41,95%	201.975.519,00	11,28%
ADMINISTRACIÓN	1.404.202.042,00	34,96%	1.836.101.787,00	38,66%	431.899.745,00	30,76%
SUELDOS Y SALARIOS	893.631.227,00	22,25%	1.236.107.949,00	26,03%	342.476.722,00	38,32%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	114.607.574,00	2,85%	151.630.374,00	3,19%	37.022.800,00	32,30%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	-	0,00%	15.664.042,00	0,33%	15.664.042,00	0,00%
GENERALES	383.424.555,00	9,55%	360.268.755,00	7,59%	(23.155.800,00)	-6,04%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	12.538.686,00	0,31%	72.430.667,00	1,53%	59.891.981,00	477,66%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	(364.192.772,00)	-9,07%	(133.433.212,00)	-2,81%	230.759.560,00	-63,36%
PROVISIÓN PARA PROTECCIÓN DE INVERSIONES	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
PROVISIÓN PARA DEUDORES	58.602.421,00	1,46%	-	0,00%	(58.602.421,00)	-100,00%
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	(591.215.915,00)	-14,72%	(3.213.719,00)	-0,07%	588.002.196,00	-99,46%
PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS	294.849.351,00	7,34%	101.672.212,00	2,14%	(193.177.139,00)	-65,52%
UTILIDAD OPERACIONAL	14.147.614	0,35%	(2.198.300)	-0,05%	(16.345.914)	-115,54%
OTROS INGRESOS	40.358.971,00	1,00%	38.641.421,00	0,81%	(1.717.550,00)	-4,26%
FINANCIEROS	20.227.262,00	0,50%	24.492.191,00	0,52%	4.264.929,00	21,09%
EXTRAORDINARIOS	20.131.709,00	0,50%	12.846.230,00	0,27%	(7.285.479,00)	-36,19%
AJUSTE DE EJERCICIOS ANTERIORES	-	0,00%	1.303.000,00	0,03%	1.303.000,00	0,00%
OTROS GASTOS	22.020.300,00	0,55%	22.855.634,00	0,48%	835.334,00	3,79%
AJUSTE POR DIFERENCIA EN CAMBIO	49.244,00	0,00%	-	0,00%	(49.244,00)	-100,00%
FINANCIEROS	11.865.523,00	0,30%	19.989.173,00	0,42%	8.123.650,00	68,46%
EXTRAORDINARIOS	10.105.533,00	0,25%	2.866.461,00	0,06%	(7.239.072,00)	-71,63%
UTILIDAD NETA	32.486.285,00	0,81%	13.587.487,00	0,29%	(18.898.798,00)	-58,17%

Fuente: SUI

Mediante resolución SSPD 20154010038785 del 28 de septiembre de 2015 fue certificado el municipio para el manejo de los recursos del sistema general de participaciones para agua potable y saneamiento básico

Dentro de los ingresos de la empresa se evidencia para la vigencia 2015 el 98.05% provienen de la venta de servicios, el 1.63% de la venta de bienes y el 0.81% por otros ingresos. Se observa un incremento en los ingresos totales en un 18.23% reflejado en mayor proporción en la venta de servicios cuyo incremento fue del 18.42%.

De los ingresos por venta de servicios para la vigencia 2015 el 46.30% corresponden a la venta de servicio de acueducto, el 20.52% por alcantarillado y 33.16 por aseo.

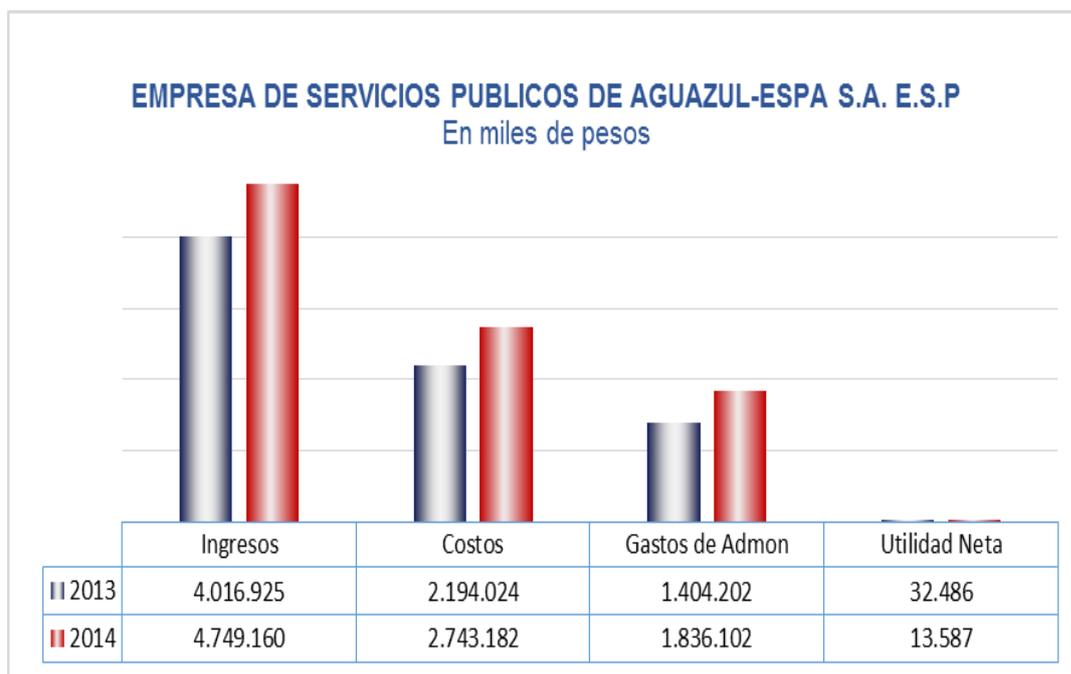
La venta de servicio de acueducto se incrementó en un 11.46% y un 6.37% para alcantarillado esto debido al incremento en el número de usuarios para acueducto y alcantarillado, según la información reportada en el SUI.

Los costos de venta y operación fueron incrementaron en un 25.03%, al igual de los gastos de administración en un 30.76%. Los gastos generales se disminuyeron en 6.04%. Esta situación reflejó que la empresa pasara de una utilidad operacional para la vigencia 2014 de \$14 millones a una pérdida operacional de \$2 millones, para la vigencia 2015.

Al confrontar los estados financieros publicados en el SUI con las notas a los mismos en la vigencia 2015 se evidenció diferencias en las provisiones ya que la empresa las registro como otros gastos, de esta manera aparentemente tiene equilibrio operacional según las notas a los estados financieros.

La empresa durante la vigencia 2014 registró excedente del ejercicio de \$32 millones. Durante la vigencia 2015 debido al registro de otros ingresos la empresa presentó una utilidad neta de \$13 millones, con una reducción de 58,17%.

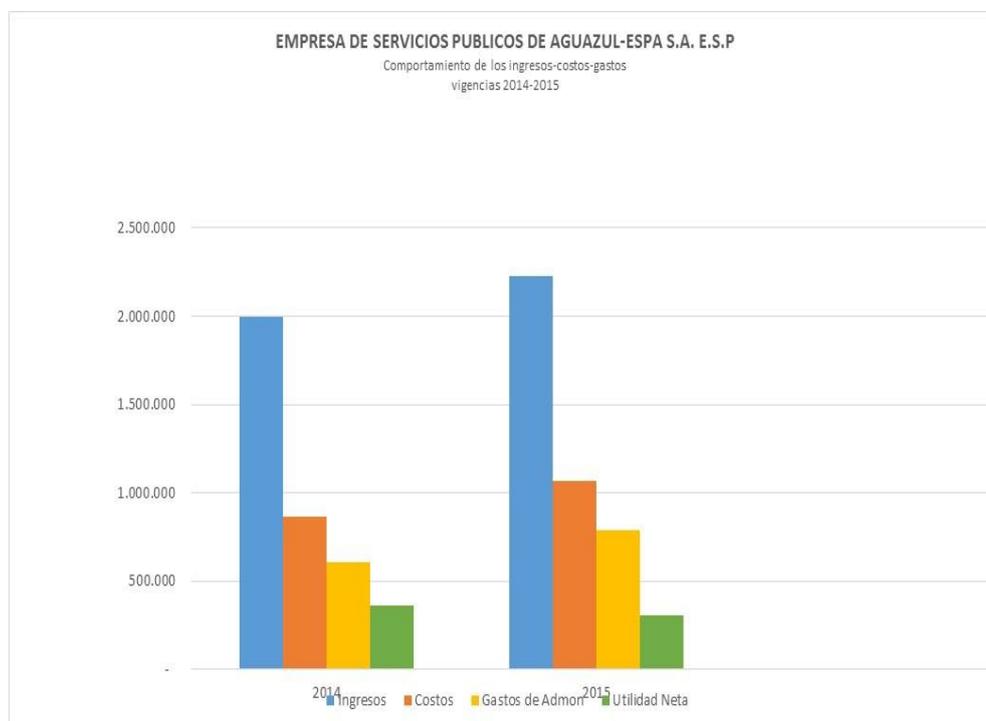
Gráfico 1. Estado de la actividad financiera



Análisis de ingresos costos y gastos

- **Servicio de Acueducto:**

Gráfico 2. Comportamiento de ingresos, costos y gastos servicio de acueducto



Fuente SUJ

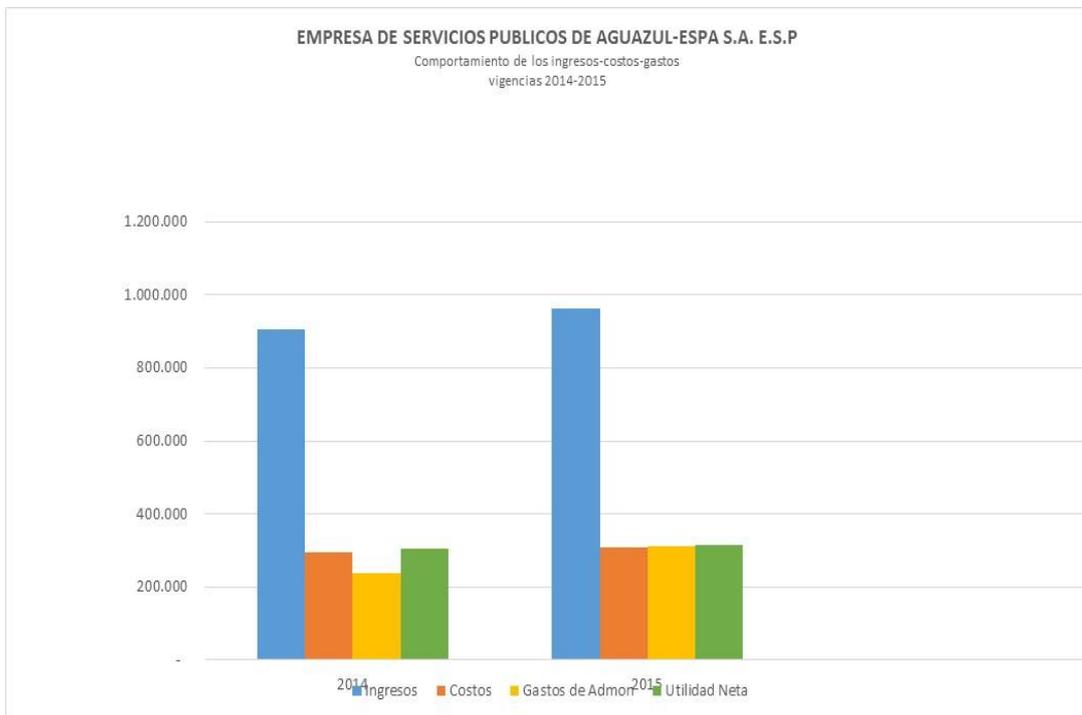
Las ventas del servicio de acueducto se incrementaron en un 11.46% y la venta de bienes un 21.37%, tanto los costos de ventas como los gastos de administración se incrementaron en un 23.60% y 11.28%, respectivamente, esta situación originó un reducción en la utilidad operacional en un 16.67%

Los sueldos de personal pasaron de \$255.8 millones a \$342 millones lo que reflejó un incremento del 33.82%, los costos por personal supernumerario se incrementó a \$39.6 millones, las comisiones honorarios y servicios se incrementaron en \$20.4 millones, se resalta el incremento de \$26.5 millones en el servicio de energía y alumbrado público al igual que la compra de insumos químicos los cuales se incrementaron en un 42,43%, además de los elementos y accesorios de acueducto en 69.52%. El incremento de los costos y gastos antes mencionados en forma desproporcional a los ingresos operacionales reflejó una reducción del 16.67% en la utilidad en la prestación del servicio de acueducto.

La cartera por la prestación de servicio de acueducto se incrementó en un 15.45%.

- **Servicio de Alcantarillado**

Gráfico 3. Comportamiento de ingresos, costos y gastos servicio de alcantarillado



En cuanto a la operación del servicio de alcantarillado, los ingresos tuvieron un incremento del 6,38%, los costos un incremento del 4.05%, mientras que los gastos de administración fueron incrementados un 30.76%

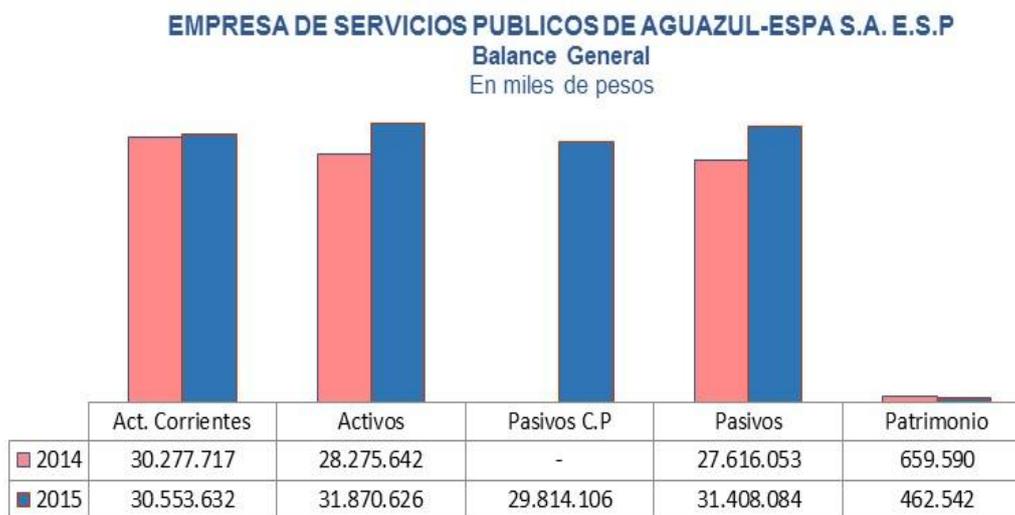
Los sueldos de personal de nómina se incrementó en un 33.83%, el rubro para personal supernumerario se incrementó un 48.07%.

Tabla 4. Balance general comparativo vigencias 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var
EFFECTIVO	12.350.164.953,00	43,68%	15.878.973.375,00	49,82%	3.528.808.422,00	28,57%
BANCOS Y CORPORACIONES	12.350.164.953,00	43,68%	15.878.973.375,00	49,82%	3.528.808.422,00	28,57%
DEUDORES	14.458.984.848,00	51,14%	14.527.127.942,00	45,58%	68.143.094,00	0,47%
INVENTARIOS	55.605.755,00	0,20%	147.530.205,00	0,46%	91.924.450,00	165,31%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	1.922.016.034,00	6,80%	-	0,00%	(1.922.016.034,00)	-100,00%
OTROS ACTIVOS	1.490.945.855,00	5,27%	-	0,00%	(1.490.945.855,00)	-100,00%
Total Activo Corriente	30.277.717.445,00	107,08%	30.553.631.522,00	95,87%	275.914.077,00	0,91%
DEUDORES	(116.105.075,00)	-0,41%	(116.105.075,00)	-0,36%	-	0,00%
PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(116.105.075,00)	-0,41%	(116.105.075,00)	-0,36%	-	0,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	(1.208.085.813,00)	-4,27%	725.807.396,00	2,28%	1.933.893.209,00	-160,08%
OTROS ACTIVOS	(677.884.058,00)	-2,40%	707.292.023,00	2,22%	1.385.176.081,00	-204,34%
INTANGIBLES	-	0,00%	280.265.786,00	0,88%	280.265.786,00	0,00%
AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE INTANGIBLES (CR)	(169.523.096,00)	-0,60%	(204.101.887,00)	-0,64%	(34.578.791,00)	20,40%
VALORIZACIONES	-	0,00%	475.698.000,00	1,49%	475.698.000,00	0,00%
Total Activos	28.275.642.499,00	100,00%	31.870.625.866,00	100,00%	3.594.983.367,00	12,71%
OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO	-	0,00%	7.117.550,00	0,02%	7.117.550,00	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	-	0,00%	29.380.992.982,00	92,19%	29.380.992.982,00	0,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	-	0,00%	420.521.756,00	1,32%	420.521.756,00	0,00%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	-	0,00%	420.521.756,00	1,32%	420.521.756,00	0,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	-	0,00%	5.474.000,00	0,02%	5.474.000,00	0,00%
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	-	0,00%	5.474.000,00	0,02%	5.474.000,00	0,00%
Total Pasivos Corrientes	-	0,00%	29.814.106.288,00	93,55%	29.814.106.288,00	0,00%
OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO	5.764.507,00	0,02%	-	0,00%	(5.764.507,00)	-100,00%
DEUDA PÚBLICA EXTERNA DE CORTO PLAZO	5.764.507,00	0,02%	-	0,00%	(5.764.507,00)	-100,00%
CUENTAS POR PAGAR	25.281.371.185,00	89,41%	-	0,00%	(25.281.371.185,00)	-100,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	332.029.688,00	1,17%	-	0,00%	(332.029.688,00)	-100,00%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	332.029.688,00	1,17%	-	0,00%	(332.029.688,00)	-100,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	5.474.000,00	0,02%	-	0,00%	(5.474.000,00)	-100,00%
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	5.474.000,00	0,02%	-	0,00%	(5.474.000,00)	-100,00%
OTROS PASIVOS	1.991.413.180,00	7,04%	1.593.977.397,00	5,00%	(397.435.783,00)	-19,96%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	1.974.713.036,00	6,98%	1.580.204.243,00	4,96%	(394.508.793,00)	-19,98%
INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	16.700.144,00	0,06%	13.773.154,00	0,04%	(2.926.990,00)	-17,53%
Total Pasivos	27.616.052.560,00	97,67%	31.408.083.685,00	98,55%	3.792.031.125,00	13,73%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	2.467.581.024,00	8,73%	462.542.181,00	1,45%	(2.005.038.843,00)	-81,26%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	835.961.312,00	2,96%	808.549.012,00	2,54%	(27.412.300,00)	-3,28%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	81.643.386,00	0,29%	(764.773.025,00)	-2,40%	(846.416.411,00)	-1036,72%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	668.362.846,00	2,36%	13.587.487,00	0,04%	(654.775.359,00)	-97,97%
SUPERÁVIT POR DONACIÓN	26.083.480,00	0,09%	26.083.480,00	0,08%	-	0,00%
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	475.698.000,00	1,68%	475.698.000,00	1,49%	-	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL INCORPORADO	379.832.000,00	1,34%	379.832.000,00	1,19%	-	0,00%
EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	-	0,00%	(476.434.773,00)	-1,49%	(476.434.773,00)	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	(1.807.991.085,00)	-6,39%	-	0,00%	1.807.991.085,00	-100,00%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	(790.676.695,00)	-2,80%	-	0,00%	790.676.695,00	-100,00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	(635.876.561,00)	-2,25%	-	0,00%	635.876.561,00	-100,00%
EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	(381.437.829,00)	-1,35%	-	0,00%	381.437.829,00	-100,00%
Total Patrimonio	659.589.939,00	2,33%	462.542.181,00	1,45%	(197.047.758,00)	-29,87%
Total Pasivo y Patrimonio	28.275.642.499,00	100,00%	31.870.625.866,00	100,00%	3.594.983.367,00	12,71%

Fuente: SUI

Gráfico 4. Balance general comparativo



Fuente: SUI

En cuanto al comportamiento de los activos totales se observa un incremento del 12.71%, dentro de los activos corrientes, en cuanto a la cuenta deudores se evidencia un incremento del 0.47%. Para la vigencia 2014 se observó que la empresa reportó la propiedad planta y equipo por valor de \$1.922 millones y otros activos por valor de 1.490 millones como corriente, cuando deben estar clasificados como no corriente. Para la vigencia 2015 se evidenció dicho registro por valor de \$725.8 millones para propiedad planta y equipo por valor de \$707.2 millones, observando una disminución de \$1.197 millones en la propiedad planta y equipo y de \$783.2 millones, sin determinarse el motivo de dicha reducción.

Las cuentas del patrimonio se evidenciaron diferencias sustanciales entre una vigencia y otra, al igual con las notas a los estados financieros los cuales tuvieron diferencias de \$352,4 millones para la vigencia 2014 y de \$407.2 millones para la vigencia 2015 en la cuenta capital suscrito y pagado.

La empresa no reportó el estado de cartera por edades para ninguno de los servicios prestados.

El 45.58% del activo total de la empresa para la vigencia 2015 se encuentra representado en la cuenta deudores, de esto el 2.72% que equivale a \$868 millones corresponde a servicios públicos, con un incremento del 17.18%.

Indicadores financieros

A continuación se realiza un análisis del comportamiento de los indicadores financieros:

- **Rentabilidad**

De Rentabilidad	Formula	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0,36%	-0,05%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0,82%	0,29%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	0,05%	-0,01%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	2,14%	-0,48%

Los indicadores de rentabilidad presentan disminución debido al incremento en los costos y gastos en un margen superior a los ingresos, situación que llevó que el margen neto y operacional fuera inferior para la vigencia 2015.

Al generar pérdida operacional para la vigencia 2015 tanto el rendimiento del activo como del patrimonio se vio afectado llevando a porcentajes negativos.

- **Liquidez**

De Liquidez	Formula	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,00	1,02
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	30.277.717.445	739.525.234
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,00	0,54
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	1,02	1,01

En cuanto a los indicadores de liquidez a corto plazo se observa que por cada peso que debe la empresa no posee recursos para respaldarlo en la vigencia 2014, sin embargo para la vigencia 2015 se notó una mejoría de este indicador, presuntamente debido a una reclasificación de sus activos, mejorando de esta manera la posibilidad de la empresa de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

La empresa disminuyó su capital de trabajo esto debido al incremento en sus pasivos corriente en \$29.814 millones. Al realizar la prueba de liquidez castigando la cuenta deudores para las vigencias evaluadas, la empresa no alcanza a cubrir sus obligaciones a corto plazo.

La solidez de la empresa tuvo un comportamiento relativamente similar para las vigencias evaluadas la empresa tiene \$1.01 para respaldar sus obligaciones totales.

- **Actividad**

De Actividad	Formula	2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	67,06	66,34
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	5,37	5,43

Los indicadores relacionados con el manejo de la cartera tuvieron una leve disminución, para la vigencia 2015 la empresa demora 66 días en recuperar su cartera y rota 5.43 veces.

- **Ebitda**

EBITDA	-337.506.472	-63.200.845
Rentabilidad EBITDA	-8,49%	-1,34%
Coficiente Operacional	81,33%	94,38%

La ganancia antes de impuesto, depreciaciones, amortizaciones desmejoró notablemente los ingresos no alcanzan a cubrir los costos y gastos.

El margen de rentabilidad refleja un menor flujo de efectivo del prestador durante las vigencias evaluadas.

El coeficiente operacional desmejoró, un 94.38% de los ingresos percibidos en la vigencia 2015, se asignaron para cubrir los costos y gastos.

Es de aclarar que se evidenciaron cifras no concordantes dentro de los estados financieros, la empresa deberá corregirlas situación que reflejara un cambio en los indicadores financieros de la empresa.

2.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

A continuación se presenta la información administrativa con base en los reportes del prestador al SUI para las vigencias 2014 y 2015.

- **Empleados**

En SUI el prestador no ha reportado información en el formulario Personal por Categoría de Empleo para los años 2014 y 2015. La información se encuentra en estado Pendiente de carga.

- **Convención Colectiva**

Verificada la información reportada en SUI, se observa que el prestador no cuenta con convenciones colectivas.

- **Estructura Orgánica**

De acuerdo con la información descrita en el documento denominado “*PLAN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL*”, reportado por el prestador al SUI en formato .pdf el 5 de noviembre de 2015, se tiene la siguiente estructura orgánica:

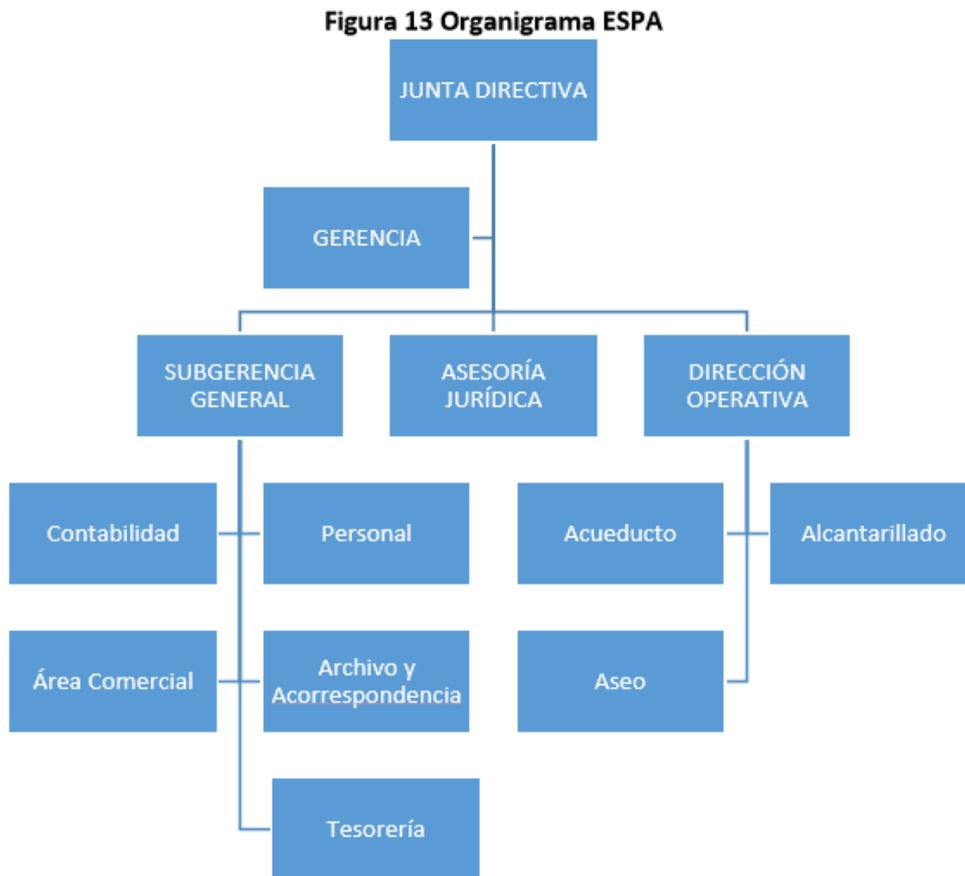


Figura 1. Estructura Organizacional

3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto

3.1.1 Sistema de Abastecimiento

De acuerdo con la información del documento denominado “*PLAN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL*” reportado en SUI, el sistema de acueducto del municipio de Aguazul departamento del Casanare funciona por gravedad, prestando el servicio al casco urbano como a la vereda Valle Verde y al sector los Esteros, con un 100% de cobertura para el casco urbano.

Conforme lo reportado por el prestador al SUI, se tiene que el municipio de Aguazul es abastecido de la fuente hídrica Río Únete, de igual manera se tiene reporte de una

fuelle subterránea denominada pozo Mararabe con un caudal de diseño de 22 lps, para el cual no se cuenta con información de la concesión de aguas.

A continuación se realiza descripción de la fuente de abastecimiento, y concesiones de agua, que se encuentran reportadas al SUI:

Tabla 5. Fuentes de abastecimiento y concesiones de agua

Fuente de Abastecimiento	Concesión de Aguas	Entidad que Otorgó la Concesión	Acto Administrativo	Vigencia			Caudal Concesionado o adjudicado (l/s)	Caudal Diseño del Pozo (lps)	Estado actual de la concesión
				Fecha Inicial	Fecha	Años			
Río Únete	Si	Corporinoquia	20015-0078	8/03/2001	7/03/2011	10	113.5	N/A	Vencida
Pozo Profundo Mararave	Nd		Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	22	Nd

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Sin embargo, en el documento “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*” reportado al SUI, se informa que adicionalmente el sistema cuenta con otra fuente subterránea alterna de suministro denominada pozo profundo Moriche. Como se puede observar en la tabla anterior, no se encuentra reportada información en SUI de la fuente subterránea pozo profundo el Moriche.

Así las cosas, el municipio de Aguazul cuenta con 3 fuentes de abastecimiento una superficial y dos subterráneas. Según información del plan de emergencia y atención de desastres de la fuente superficial (Río Unete) son captados 85 lps; el pozo profundo Mararabe se encuentra en uso con una capacidad aproximada de 22 lps y el pozo Moriche tiene una capacidad de 15 lps, que se encuentra fuera de servicio, pero apto para la instalación de equipos de bombeo para la captación de agua.

Según el documento “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*” reportado al SUI, menciona “(...) el pozo subterráneo Mararabe corresponde a un pozo profundo de 250 metros de profundidad. El equipo de bombeo está conformado por una bomba de tipo lapicero de siete etapas, con una potencia de 30 HP. El agua captada es bombeada mediante una tubería de 4” PVC presión hasta dos tanques de almacenamiento desde los que se distribuye a la red urbana sin tratamiento alguno. Subrayado fuera de texto.

Se utiliza como fuente alterna en las ocasiones en las que por diferentes motivos no es posible captar y distribuir agua desde las fuentes principal y alterna superficiales.

A pesar de ser una alternativa de captación, además de la infraestructura descrita no cuenta con conexión a un sistema de tratamiento con el que sea posible adecuar las características fisicoquímicas del agua para hacerla apta para consumo (...).. Subrayado fuera de texto

Para la captación del agua según reporte SUI, se cuenta con dos estructuras superficiales de fondo y lateral, denominadas Río Únete y Topory, tal y como se muestra a continuación:

Imagen 2. Captaciones de agua

Codigo DANE		Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos Longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo	Período reportado: Fecha inicial	Período reportado: Fecha final
85_10	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Rio Unete	Superficial Lateral	-72	34	40.5	5	16	22.8	519	Rio Unete	70	N	01-01-2012	31-12-2012	
85_10	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Topory	Superficial Fondo	-72	34	20.8	5	15	51.7	526	Rio Unete	50	N	01-01-2012	31-12-2012	

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Según el documento *“Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”* reportado al SUI por el prestador, se tiene que la captación sobre el río Unete está conformada por una bocatoma lateral en concreto y con rejilla, de 2.50 m de altura, y una longitud de 51.0 m, cuenta con un canal de limpieza de 2 metros de ancho. El caudal máximo estimado de creciente en el sitio es de 75 m³/s.

De igual manera, se informa que la captación Topory se encuentra ubicada en la quebrada Topori, y se realiza mediante una bocatoma de fondo. Esta captación es una alternativa que se utiliza únicamente cuando la captación principal no suministra el recurso al sistema por algún evento contingente.

No es claro en los reportes realizados ni el documento plan de contingencia y emergencia, si el prestador cuenta con instrumentos de macro medición en las estructuras de captación con el fin de medir los caudales que se captan.

Según la última información reportada por el prestador al SUI del año 2010, para el transporte del agua captada de la fuente superficial Río Únete se cuenta con una línea de aducción denominada Únete, tubería por gravedad, en Policloruro de Polivinilo (PVC), tal y como se muestra a continuación:

Imagen 3. Formulario 28 Registro Aducciones de Agua

Formulario 28.Registro de Aducciones de Agua													
Año		2009											
Departamento		CASANARE											
Municipio		AGUAZUL											
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.											
Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2009	CASANARE	AGUAZUL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	639	línea de aduccion unete	Tubería- Por gravedad	0.047	160	De 10 a 12 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)	15-09-2001	21-09-2002	07-04-2010

Fuente: Consulta SUI julio 2016

En el documento *“Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”* reportado en SUI, se menciona que *“(…) De acuerdo al diagnóstico realizado para el Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, formulado en julio de 2011, se detectaron inconvenientes en la línea ocasionados por inestabilidad del terreno por el cual se encuentra trazada.*

Adicionalmente, las secciones de aducción anteriormente descritas no se encuentran instrumentadas, no cuentan con válvulas de purga para mantenimiento ni válvulas de

ventosa para el control de aire en la tubería; y algunos puntos tienen fugas ocasionadas por mal estado de la tubería, principalmente causados por conexiones ilegales que hacen algunos pobladores que tienen viviendas en el área aledaña al sector que recorre la línea de aducción (...). Subrayado fuera de texto

Según el documento “Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”, se cuenta con 2 unidades de desarenación así:

- *Desarenador 1: Estructura en concreto, localizada a 47m del sitio de captación, sobre la margen derecha del río Unete. Desde el punto de vista físico el desarenador se encuentra en aceptables condiciones, presenta el tipo de deterioro que corresponde al uso continuo de la estructura durante los años que lleva de construido, pero no tiene agrietamientos ni fracturas visibles en el concreto.*
- *Desarenador 2: Estructura en concreto, de tipo convencional, enterrada sobre la margen derecha del río Unete, hasta la que llegan los caudales captados tanto del río Unete como de la quebrada Toporí. Tiene una longitud de 19.7 m y 5 m de ancho, cuenta con una zona de entrada, zona de sedimentación y la salida, tubería de rebose, by-pass, desagüe y válvulas de control. Su funcionamiento hidráulico no es adecuado dentro del sistema, ya que no posee la capacidad hidráulica para el caudal actualmente captado, hecho que se evidencia por el alto caudal de excesos que retorna al río Unete y por saturación del terreno en el área aledaña.*

Según la información reportada por el prestador al SUI se tiene que para la conducción del agua se cuenta con una tubería por gravedad, en Cloruro de Polivinilo (PVC), tal y como se muestra continuación:

Tabla 6. Registro Conducción

ID_EMPRESA	EMPRESA	DEPTO	MPIO	NUCOND	NOMBRE_CONDUCCION	DESC_TIPO_CONDUCCION	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	CAUDAL_DISEÑO	MACROMEDICION	ESTADO
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	CASANARE	AGUAZUL	1561	UNETE	TUBERIA POR GRAVEDAD	14,7	Cloruro de Polivinilo (PVC)	De 10 a 12 pulg	80	NO	ACTIVO

Fuente: Consulta SUI julio 2016

El sistema de acueducto cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable denominada El Moriche. La última información reportada en el formulario Plantas de Potabilización es del año 2007. Conforme lo reportado por el prestador al SUI se tiene lo siguiente:

Tabla 7. Planta de Potabilización

Planta de Potabilización				Operación Promedio (h/día)	Procesos
Caudal de Diseño (lps)	Capacidad Utilizada (lps)	Caudal Medio de Entrada (lps)	Caudal Medio de Salida (lps)		
100	85	75	72	24	Mezcla Rápida, Flocculación, Filtración, Ablandamiento, Sedimentación, Aireación, cribado, desalinización, desinfección

Fuente: Consulta SUI julio 2016

En el documento “Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”, se tiene la siguiente información adicional de la planta de tratamiento:

- La planta de tratamiento del sistema de acueducto del municipio de Aguazul se localiza en la parte alta del sitio de ubicación del pozo Moriche y tiene capacidad de 80 l/s.
- la línea de conducción que entra proveniente del sistema de captación superficial, adicionalmente llegan dos tuberías de 8”, actualmente fuera de servicio, las cuales corresponden a un antiguo bombeo que se hacía desde el barrio Los Esteros.
- Es una estructura de concreto que está conformada por un canal de llegada con vertedero triangular usado como medición y aforo, cuatro tanques floculadores, dos tanques de sedimentación, y hacia la parte externa se encuentra dos (2) filtros (uno a cada costado), y una zona de laboratorio.
- La planta dispone de dos tuberías independientes para la salida del agua tratada que van hacia dos tanques de almacenamiento. Dichas tuberías se hallan enterradas.
- Se utilizan los insumos químicos sulfato de aluminio para la coagulación, cal hidratada para estabilización de Ph y para la desinfección se utiliza cloro gaseoso.
- En la entrada (Cámara de Llegada y Vertedero Triangular de Medición), se cuenta con una regla de aforo con la que de acuerdo al nivel del agua y la fórmula de aforo del canal se establece el caudal de entrada, sin embargo, este sistema no cuenta con calibración.
- Los lodos que se generan dentro del proceso de sedimentación, se envían a lechos de secado en los que se lleva a cabo su deshidratación. Una vez seco, el lodo se retira y se evacua y utiliza como acondicionador de zonas verdes o se lleva al relleno sanitario municipal. El lodo se deshidrata por drenaje a través del lecho de secado y por evaporación desde la superficie expuesta al aire. La mayor parte del agua se extrae por drenaje y se dispone al sistema de alcantarillado municipal.

En el documento “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*”, se informa también que se cuenta con otra planta de tratamiento ubicada en la parte baja de la planta de tratamiento principal, con una capacidad para tratar 15 lps la cual se encuentra fuera de servicio. La planta es convencional y dispone de los procesos de coagulación, floculación, sedimentación y filtración, se cuenta con lechos de secado para los lodos.

Conforme la última información reportada por el prestador al SUI del año 2010, se cuenta con 3 tanques de almacenamiento, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 8. Registro Tanques de Almacenamiento

ID_EMPRESA	NUALMA	NOMBRE_TANQUE	VOLUMEN_TANQUE	GRADOS_LONGITUD	MINUTOS_LONGITUD	SEGUNDOS_LONGITUD	GRADOS_LATITUD	MINUTOS_LATITUD	SEGUNDOS_LATITUD	ALTITUD	FECHA_CONSTRUCCION	FCH_INICIO_OPERACION
639	243	MORICHE	1000	-67	17	40,41	13	17	18,87	318,71	15/09/1901	12/05/1902
639	244	MORICHE 1	400	-67	17	41,61	13	17	17,5	308,71	12/08/1901	15/09/1901
639	245	MARARABE	300	-67	18	25,72	13	22	31,35	471,75	15/09/1901	12/05/1902

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Sin embargo, en el documento reportado al SUI del “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*”, se informa que se cuenta con 4 tanques de almacenamiento, con las siguientes condiciones técnicas:

Tabla 9. Tanques de Almacenamiento

Nombre del Tanque	Volumen (m3)	Tubería de Entrada	Tubería de Salida
Tanque 1 - Sistema Unete	902	12"	12"
Tanque 2- Sistema Unete (Sistema principal de abastecimiento)	416	12"	12" conduce el agua al centro del municipio 8" conduce el agua al tanque de almacenamiento del sistema Mararabe 4" alimenta la red de distribución del barrio los Estereos
Tanque sistema Pozo Moriche (2 tanques)	176,44	Están ubicados en el área del pozo de captación de agua subterránea del pozo Moriche y aunque se encuentran fuera de servicio, se encuentran en mal estado estructural por lo que se dificultaría su posible uso en caso de requerirse.	
Tanque Sistema Mararabe	409	Posee tres (3) tuberías de salida una de 4", una de 6" y una de 8".	
	102	8"	6"

Fuente: Plan de Contingencia y Emergencia - Consulta julio 2016

Según el documento "Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul", se menciona que "(...) se cuenta con cuatro macro medidores mecánicos marca Woltman, ubicados en las salidas de los tanques de almacenamiento de la planta de potabilización y los tanques Mararabe, sin embargo éstos se encuentran averiados y presentan condiciones inadecuadas de instalación, pues los filtros aguas arriba de los equipos se encuentran instalados al revés, lo cual permite el paso de sólidos hacia el macromedidor; adicionalmente, los tramos en los que están instalados los equipos son inclinados hecho que evita el normal funcionamiento de medición provocando errores en los registros (...)".

En cuanto a distribución de agua potable el prestador cuenta con la siguiente información reportada en SUI:

Imagen 4. Distribución de Agua Potable

DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE																	
Año		2013															
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E. S.P.															
Departamento		CASANARE															
Municipio		AGUAZUL															
Empresa ▲▼	Departamento ▲▼	Municipio ▲▼	Modo de distribución	Volumen de agua distribuida por bombeo (m3/año)	Volumen de agua distribuida por gravedad (m3/año)	Volumen de agua tratada en bloque suministrada por otra entidad (m3/año)	Entidad que suministra el agua en bloque	Volumen de agua distribuida en pilas públicas (m3/año)	Volumen de agua distribuida en carro tanques (m3/año)	Volumen de agua distribuida en red (m3/año)	Volumen total de agua producida (m3/año)	Cuenta con catastro de redes	Fecha última actualización catastro de redes	Cantidad de daños por kilometro de red de distribución	Cuenta con macromedición de caudales	Sectores de servicio: Número de sectores de servicio en la red	Sectores de servicio con macromedición
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	CASANARE	AGUAZUL	No Aplica	0	2,229,638	No Aplica	No Aplica	0	0	2,229,638	No Aplica	Si	30/11/2009	0	No	4	0
				0	2,229,638			0	0	2,229,638							

Fuente: Consulta SUI julio 2016

De la información reportada, se puede establecer que:

- El prestador cuenta con 4 sectores de servicio en la red del municipio.
- No se cuenta con instrumentos de macro medición en los sectores

En el SUI se encuentra la siguiente información reportada en cuanto a la descripción de la red matriz:

Imagen 5. Redes Sistema de Acueducto

Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Periodicidad	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área sección transversal (M2)	Longitud en Km	Material tubería
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Anual	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	331.5	ND	1376934	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI julio 2016

En el documento “Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”, se presenta la siguiente información de la red de distribución:

- La operación y la regulación del caudal en la red se maneja por medio de 186 válvulas.
- Se cuenta con la dotación de 13 hidrantes de 3”.
- Existen tres válvulas de ventosa, una sobre la red matriz que va paralela a la marginal del Llano, de 6 pulgadas, frente al molino PROCECAS; otra en la red de 6 pulgadas que va paralela a la avenida Román Rosselly, frente al parque del Arroz por la entrada a la piscina; y la tercera se encuentra en la línea de 4 pulgadas sobre la calle 12, a 300 metros del monumento de la virgen.

Por otro lado, de acuerdo con la información reportada por el prestador en SUI en cuanto a las presiones de la red, se tienen datos reportados para el año 2014 y 2015, sin embargo, los resultados de las presiones son de cero (0), tal y como se muestra a continuación:

Imagen 6. Presiones año 2014

ID	EMPRESA	SERVICIO	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_D EPTO	DEPARTAMENTO	COD_MCPIO	MUNICIPIO	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	ABRIL	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	AGOSTO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	ENERO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	0
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	FEBRERO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	0
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	JULIO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	JUNIO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	MARZO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2014	MAYO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Imagen 7. Presiones año 2015

ID	EMPRESA	SERVICIO	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_DEPTO	DEPARTAMENTO	COD_MCPIO	MUNICIPIO	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	ABRIL	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	AGOSTO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	DICIEMBRE	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	ENERO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	FEBRERO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	JULIO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	JUNIO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	MARZO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	MAYO	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	NOVIEMBRE	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	OCTUBRE	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO	2015	SEPTIEMBRE	1941	AREA URBANA	85	CASANARE	10	AGUAZUL	2	0	0	

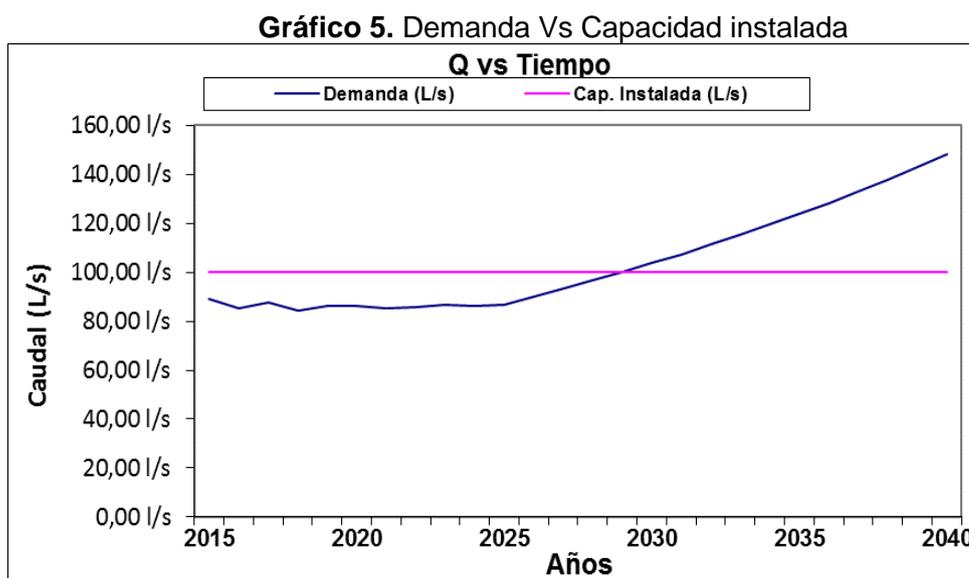
Fuente: Consulta SUI julio 2016

Demanda y Capacidad Instalada

Conforme los datos registrados por el prestador al SUI, a continuación se realiza análisis de la demanda Vs la capacidad instalada del sistema.

La estimación de la demanda de agua potable para el municipio de Aguazul se realiza teniendo en cuenta una tasa de crecimiento calculada con base en los censos realizados por el DANE para los años 2005 al 2015, la cual se estimó en 3,63% y la población de cabecera proyectada por el DANE para el año 2015 equivalente a 29.153 habitantes.

Al realizar la comparación de la demanda estimada frente a la capacidad instalada total del sistemas de tratamiento (100 l/s), con un índice de pérdidas – IANC del 49.0% (último dato reportado por el prestador en SUI año 2014), y con una tendencia a su reducción proyectada en 10 años al 25%, se puede establecer que la infraestructura actual permite cubrir las necesidades de consumo de la población hasta el año 2030 pese al alto índice de pérdidas, como se presenta en la siguiente gráfica:



Fuente: Cálculos SSPD

3.1.1.1 Indicadores de Prestación del Servicio de Acueducto.

A continuación se presenta el análisis de los indicadores del servicio de acueducto de acuerdo con la información reportada por el prestador al SUI, para los años 2014 y 2015.

Índice de Continuidad

El prestador no ha reportado al SUI información para el cálculo del índice de Continuidad para el año 2014.

Para la vigencia 2015, la información reportada por el prestador corresponde a los meses de enero a noviembre, para el mes de diciembre no se encuentra información reportada. Realizando el recalcule del indicador, se tienen los siguientes resultados para cada mes:

Imagen 8. Reporte Continuidad SUI y Recalculo del Indicador

ID	MES	NOMBRE_SECTOR	SUCRIPTORES_R ESIDENCIALES	SUCRIPTORES_NO_ RESIDENCIALES	HORAS_MES_AGUA_ RECIBIDA	RECALCULO CONTINUIDAD
639	ENERO	AREA URBANA	6563	504	744	24,46
639	FEBRERO	AREA URBANA	6592	499	672	22,09
639	MARZO	AREA URBANA	6631	496	744	24,46
639	ABRIL	AREA URBANA	6649	498	720	23,67
639	MAYO	AREA URBANA	6656	496	744	24,46
639	JUNIO	AREA URBANA	6692	495	720	23,67
639	JULIO	AREA URBANA	6682	495	744	24,46
639	AGOSTO	AREA URBANA	6695	503	744	24,46
639	SEPTIEMBRE	AREA URBANA	6704	501	720	23,67
639	OCTUBRE	AREA URBANA	6755	489	744	24,46
639	NOVIEMBRE	AREA URBANA	6799	487	720	23,67

Fuente: Consulta SUI julio 2016, Cálculos SSPD

Conforme lo establecido en el artículo 18 de la resolución 2115 de 2007 de los Ministerio de la Protección Social y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se puede clasificar el índice de continuidad del prestador para 10 meses del año 2015 en un rango continuo y para un mes del mismo año en un rango suficiente.

Micro medición

Se verificó el cargue en SUI para el indicador de micro medición y se puede observar información anual de los años 2014 y 2015, Para el presente análisis se tomara la información del mes de diciembre de los mencionados años, como se muestra a continuación:

Imagen 9. Reporte Micro medición Diciembre 2014

Micromedición									
Año		2014							
Periodo		Diciembre							
Departamento		CASANARE							
Municipio		AGUAZUL							
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.							
Año	Periodo	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Bajo-Bajo	136	1,378	91.02
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Bajo	430	3,831	89.91
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Medio-Bajo	87	634	87.93
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Medio	6	28	82.35
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Comercial	49	403	89.16
2014	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Oficial	14	37	72.55

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Imagen 10. Reporte Micro medición Diciembre 2015

Micromedición									
Año		2015							
Periodo		Diciembre							
Departamento		CASANARE							
Municipio		AGUAZUL							
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.							
Año	Periodo	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Bajo-Bajo	197	1,442	87.98
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Bajo	505	3,872	88.46
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Medio-Bajo	118	635	84.33
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Medio	5	30	85.71
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Comercial	72	359	83.29
2015	Diciembre	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Oficial	22	31	58.49

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Se realizó el recalcu para verificar la cobertura de micro medición y se pudo observar los siguientes resultados:

Tabla 10. Recalcu cobertura de Micro medición

Diciembre	Periodo	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de Micro medición (%)
2014	Mensual	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	722	6311	89,73
2015						919	6369	87,39

Fuente: Calculos SSPD julio 2016

Índice de Agua no Contabilizada - IANC

Realizada consulta en SUI, una de las variables Operación sistemas de potabilización, en la que se encuentra el dato de Volumen tratado en el período (m3), no se encuentra aún reportada para la vigencia 2015 por parte del prestador, esto con el fin de realizar el cálculo del indicador en SUI.

La última información reportada es del año 2014, tal y como se muestra a continuación:

Imagen 11. Reporte Agua no Contabilizada

Ubicacion_Geografica	Prestador	Tiempo	Periodicidad
Departamento	Prestador	Año	Anual
NO APLICA	639-EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2003	63.0%
		2004	83.0%
		2005	43.0%
		2006	36.0%
		2007	44.0%
		2009	49.0%
		2010	57.0%
		2012	24.0%
		2013	36.0%
		2014	49.0%

Fuente: Consulta SUI julio 2016

Calidad de Agua

- **Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua.**

De acuerdo con la información reportada por el prestador al SUI, se tienen las siguientes actas:

Tabla 11. Actas de concertación de puntos y lugares de muestreo

ACTA	FIRMADA ENTRE	FECHA DE FIRMA	NÚMERO DE PUNTOS CONCERTADOS
Acta de concertación de puntos y lugares de muestreo	Empresa de Servicios Públicos de Aguazul- ESPA SA ESP y la Secretaría de Salud de Casanare	20 de enero de 2009	7
	Empresa de Servicios Públicos de Aguazul- ESPA SA ESP y la Autoridad Sanitaria del municipio de Aguazul	7 de enero de 2010	8 más - 2 puntos provisionales
		10 de enero de 2012	8 más - 2 puntos provisionales
		7 de febrero de 2013	8 más - 2 puntos provisionales

Fuente: Consulta SUI julio 2016

- **Vigilancia de la calidad del agua suministrada por red de distribución**

Analizada la información del índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA 2014 y 2015 remitida por el Instituto Nacional de Salud mediante los radicados SSPD 20155290189082 de 15 de abril de 2015 y SSPD 20165290249792 de 21 de abril de 2016, y a través del enlace SUI – SIVICAP, se presentaron los siguientes resultados:

Tabla 12. IRCA Vigilancia

AÑO	IRCA VIGILANCIA MENSUAL (%)												TOTAL MUESTRAS	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Meses	Muestras
2014	0.0	0.0	3.73	0.0	1.49	3.68	0.0	5.52	5.15	7.36	4.10	8.94	12	60
2015	0.0	0.77	0.72	8.04	5.81	0.37	3.73	0.0	0.0	0.0	5.25	0.0	12	61

Fuente: Enlace SUI – SIVICAP, Radicados SSPD 20155290189082 de 15 de abril de 2015 y SSPD 20165290249792 de 21 de abril de 2016

- **Control de la calidad del agua suministrada por red de distribución**

El prestador tiene reportados 74 resultados de muestras de control de la calidad del agua para el año 2014 y 62 resultados para el año 2015, de Características Básicas, Especiales y No obligatorias.

Ahora bien, verificados los resultados por muestra de las características básicas se pudo observar presuntos incumplimientos en el año 2015 para los parámetros de color, turbiedad, pH, cloro residual, hierro total, coliformes totales y E.coli; y para el año 2014, presuntos incumplimientos en los parámetros de color, turbiedad y pH. En los dos años los resultados de dichos parámetros se encuentran por fuera de los valores máximos aceptables establecidos en la resolución 2115 de 2007, como se muestra a continuación:

Tabla 13. Resultados control reportados en SUI año 2014

ID	AGNO	MES	FECHA_TOMA	HORA_TOMA	FECHA_ENTREGA	COD_MUESTRA	COD_PUN_MU	TIPO_PUNTO	FUENTE	UBICACION	LOCALIZACION	BARRIO	DIRECCION	TIPO_MUESTRA	CLASIF_MUESTRA	COLOR_APARENTE	TURBIDAD	PH	COLORO	DUREZA	HERRO	CLORUR OS	ALCALINIDAD	SULFAT OS	NITRAT OS	COLIFOR MES	ECOLI	IRCA
639	2014	1	30/01/1914	08:30	30/01/1914	277	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	1	1	7,09		37,8	0,05	6				0	88	0
639	2014	1	30/01/1914	09:40	30/01/1914	278	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	4	1,1	8,17		15,3	0,05	6				0	30	0
639	2014	1	30/01/1914	11:30	30/01/1914	279	12121	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2	1	7,2	1,09	36,7	0,05	6				0	0	0
639	2014	1	30/01/1914	14:30	30/01/1914	280	12122	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2	1	7,17	1,05	34,7	0,05	6				0	0	0
639	2014	1	30/01/1914	15:00	30/01/1914	281	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1,1	7,16	1,09	37,8	0,05	6				0	0	0
639	2014	1	30/01/1914	15:30	30/01/1914	282	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	12	1,6	7,18	1,02	40,8	0,05	6				0	0	0
639	2014	1	30/01/1914	16:20	30/01/1914	283	12125	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1	7,29	1,02	38,8	0,05	6,5				0	0	0
639	2014	2	06/02/1914	08:00	06/02/1914	352	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	12	1,9	8,3		47,5	0,053	6				0	50	0
639	2014	2	06/02/1914	09:40	06/02/1914	353	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1	6,93	0,7	37,4	0,05	7,4				0	0	0
639	2014	2	11/02/1914	09:30	11/02/1914	372	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	8	1	7,79	0,75	35,7	0,05	6				0	0	0
639	2014	2	18/02/1914	09:15	18/02/1914	421	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2	1	7,13	0,99	38	0,05	6				0	0	0
639	2014	2	26/02/1914	09:00	26/02/1914	598	12121	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,56	1,28	57,2	0,05	6				0	0	0
639	2014	3	06/03/1914	09:00	06/03/1914	724	12122	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	12	1,3	7,55	0,93	46	0,05	6				0	0	0
639	2014	3	13/03/1914	09:30	13/03/1914	813	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	4	1,2	7,26	0,94	42,5	0,05	6,9				0	0	0
639	2014	3	18/03/1914	09:25	18/03/1914	851	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2	1	6,87	0,87	22	0,05	6				0	0	0
639	2014	3	25/03/1914	07:50	25/03/1914	908	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	53	10,9	7,45		41,2	0,098	6				0	145	0
639	2014	3	25/03/1914	09:35	25/03/1914	909	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	30	5,7	7,2		17,5	0,081	6				0	0	0
639	2014	3	25/03/1914	10:40	25/03/1914	910	12125	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,43	0,93	20,6	0,05	6				0	0	0
639	2014	4	01/04/1914	08:30	01/04/1914	1023	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,12	0,75	32,7	0,05	6				0	0	0
639	2014	4	08/04/1914	09:45	08/04/1914	1102	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	6,87	0,74	26	0,05	6				0	0	0
639	2014	4	16/04/1914	09:15	16/04/1914	1194	12125	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	10	1,7	7,14	0,64	32,7	0,05	6,4				0	0	0
639	2014	4	22/04/1914	13:30	23/04/1914	1221	12121	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	6	1,3	7,32	0,99	30,9	0,124	6				0	0	0
639	2014	4	22/04/1914	16:00	22/04/1914	1220	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	179	25,3	6,33		14,4	0,309					0	0	0
639	2014	4	22/04/1914	17:45	22/04/1914	1219	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	0	100	7,25		43,3	1,119					0	0	0
639	2014	4	29/04/1914	11:00	29/04/1914	1286	12122	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,6	6,72	0,85	27,6	0,05	8,6				0	0	0
639	2014	5	06/05/1914	10:40	06/05/1915	1362	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	6	1,7	7,3	0,84	26,5	0,05	10,4				0	0	0
639	2014	5	13/05/1914	10:20	13/05/1914	1519	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,38	0,84	36,1	0,05	9,2				0	0	0
639	2014	5	20/05/1914	10:20	20/05/1914	1584	12125	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	6	1,6	6,74	1,23	39,2	0,05	10				0	0	0
639	2014	5	30/05/1914	11:03	30/05/1914	1728	12122	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	46	6,8	7,01		51,1	0,144	6			5500	0	0	0
639	2014	5	30/05/1914	12:20	30/05/1914	1729	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	8	1,6	6,82		20,6	0,093	6			8900	0	0	0
639	2014	5	30/05/1914	13:35	30/05/1914	1730	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	4	1,4	7,03	0,72	30,9	0,051	6				0	0	0
639	2014	6	03/06/1914	15:20	03/06/1914	1749	12127	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	4	1	7,23	0,75	27,6	0,05	6				0	0	0
639	2014	6	11/06/1914	10:50	11/06/1914	1824	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,7	6,8	0,64	21,4	0,05	12,1				0	0	0
639	2014	6	18/06/1914	10:05	18/06/1914	1891	12121	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	4	1,1	6,71	0,96	34	0,05	10,2				0	0	0
639	2014	6	24/06/1914	09:50	24/06/1914	1923	12122	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	12	1,9	6,41	0,62	24,7	0,05	10,9				0	0	1,7
639	2014	6	26/06/1914	09:30	26/06/1914	1944	12126	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	163	20	7,1		46,9	0,28	6				0	0	0
639	2014	6	26/06/1914	11:40	26/06/1914	1945	12125	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	21	3,1	6,83		41,2	0,072	6				0	0	0
639	2014	7	01/07/1914	15:00	01/07/1914	2010	12123	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1,3	6,53	0,95	26,8	0,05	8,5				0	0	0
639	2014	7	08/07/1914	10:20	08/07/1914	2041	12124	Red distribución	Río-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	6,78	0,84	20,4	0,05	8,3				0	0	0

ID	AGNO	MES	FECHA_TOMA	HORA_TOMA	FECHA_ENTREGA	COD_MUESTRA	COD_PUNTO	TIPO_PUNTO	FUENTE	UBICACION	LOCALIZACION	BARRIO	DIRECCION	TIPO_MUESTRA	CLASIF_MUESTRA	COLOR_APARENTE	TURBIDIDAD	PH	CLORO	DUREZA	HIERRO	CLORURO	ALCALINIDAD	SULFATOS	NITRATOS	COLIFORMES	ECOLI	IRCA
639	2014	7	18/07/1914	15:50	18/07/1914	2179	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2	1	7,21	0,91	17,4	0,05	8,5				0	0	0
639	2014	8	06/08/1914	15:55	06/08/1914	2365	12126	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	12	2	6,39	0,86	20,2	0,05	8,7				0	0	1,7
639	2014	8	06/08/1914	16:10	06/08/1914	2366	12127	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	12	1,9	7,15	0,7	19,2	0,05	6,5				0	0	0
639	2014	8	12/08/1914	10:00	12/08/1914	2401	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	6	1,3	7,59	0,75	21,6	0,05	10,1				0	0	0
639	2014	8	20/08/1914	10:05	20/08/1914	2506	12121	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	6,75	1,09	22,7	0,05	9,4				0	0	0
639	2014	8	27/08/1914	11:00	27/08/1914	2583	12122	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	11	1,6	7,43	0,92	22,2	0,05	10,5				0	0	0
639	2014	8	30/08/1914	08:50	30/08/1914	2651	12123	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	66	9,1	7,46		33	0,144	6				0	0	0
639	2014	8	30/08/1914	13:15	30/08/1914	2652	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	19	3,2	7,28		15,5	0,082	6				0	0	0
639	2014	9	02/09/1914	10:00	02/09/1914	2674	12123	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,27	0,72	18,6	0,05	6				0	0	0
639	2014	9	09/09/1914	11:00	09/09/1914	2757	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,45	0,92	44,3	0,05	7,3				0	0	0
639	2014	9	09/09/1914	12:00	09/09/1914	2758	12122	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	13	2,6	6,8		78,4	0,185	8,3				0	0	0
639	2014	9	16/09/1914	10:50	16/09/1914	2798	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1,1	7,31	0,8	17,4	0,052	8,9				0	0	0
639	2014	9	23/09/1914	10:18	23/09/1914	2881	12127	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,5	7,05	0,62	25,3	0,05	9,4				0	0	0
639	2014	9	29/09/1914	09:30	29/09/1914	2943	12126	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	68	9,3	7,1		30,6	0,142	6				0	0	0
639	2014	9	29/09/1914	11:30	29/09/1914	2944	12121	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	83	10,2	7,06		12,3	0,05	6				0	0	0
639	2014	9	29/09/1914	16:30	29/09/1914	2945	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	7,24	0,4	20,4	0,05	11,3				0	0	0
639	2014	10	07/10/1914	11:30	07/10/1914	3053	12121	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	6	1,7	7,05	1,17	19,2	0,05	11,4				0	0	0
639	2014	10	14/10/1914	11:40	14/10/1914	3114	12122	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1,3	7,35	0,64	23,3	0,05	6,7				0	0	0
639	2014	10	21/10/1914	11:45	21/10/1914	3285	12123	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	6,97	0,1	21,4	0,05	9,9				0	0	16,7
639	2014	10	27/10/1914	09:45	27/10/1914	3408	12126	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	172	22,9	7,5		37,4	0,32	6				0	0	0
639	2014	10	27/10/1914	11:20	27/10/1914	3409	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	41	5,5	7,43		15,2	0,082	6				0	0	0
639	2014	10	27/10/1914	15:20	27/10/1914	3410	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	9	1,2	7,19	0,92	29,3	0,05	9,9				0	0	0
639	2014	11	04/11/1914	17:05	04/11/1914	3506	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1	7,1	1,09	20,6	0,05	8				0	0	0
639	2014	11	13/11/1914	13:50	13/11/1914	3636	12127	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,8	6,91	0,77	18,6	0,05	13,9				0	0	0
639	2014	11	18/11/1914	13:30	18/11/1914	3693	12123	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3	1	6,28	0,08	21,6	0,05	9,9				0	0	18,3
639	2014	11	25/11/1914	17:35	25/11/1914	3791	12121	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto inicial	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,2	7,54	1,26	30,6	0,05	10				0	0	0
639	2014	11	27/11/1914	09:00	27/11/1914	3822	12126	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	101	11,9	7,3		35,3	0,184	10				0	0	0
639	2014	11	27/11/1914	11:15	27/11/1914	3823	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	25	2,9	7,22		14,7	0,072	10				0	0	0
639	2014	12	02/12/1914	09:30	02/12/1914	3872	12122	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	5	1	7,1	0,84	24,7	0,05	10				0	0	0
639	2014	12	05/12/1914	09:00	05/12/1914	4116	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	23	3	6,9		21,5	0,103	10				0	0	0
639	2014	12	09/12/1914	17:40	09/12/1914	3964	12126	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	SEVILLA	CR 21 N 8-08	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	17	2	6,58	0,71	24,3	0,05	10				0	0	6,7
639	2014	12	16/12/1914	13:45	16/12/1914	4079	12124	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto final	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	10	1,8	6,76	1,2	22,2	0,05	10				0	0	0
639	2014	12	18/12/1914	09:35	18/12/1914	4115	12123	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	56	7	7,53		34,7	0,134	10				0	0	0
639	2014	12	18/12/1914	11:00	18/12/1914	4116	12125	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	Pto intermedio	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	CRUDA	PUNTO CONCERTADO	19	2,1	6,9		28,6	0,068	10				0	0	0
639	2014	12	22/12/1914	10:25	22/12/1914	4185	12127	Red distribución	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	Pto intermedio	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	7	1,1	6,73	1,17	27,7	0,05	10				0	0	0

Fuente: Consulta SUI julio 2015

Tabla 14. Resultados control reportados en SUI año 2015

ID	AGNO	MES	FECHA_TOMA	HORA_TOMA	FECHA_ENTREGA	COD_MUESTRA	COD_PUNTO	TIPO_PUNTO	FUENTE	UBICACION	BARRIO	DIRECCION	COD_LABORATORIO	TIPO_MUESTRA	CLASIF_MUESTRA	COLOR_APARENTE	TURBIDIDAD	PH	COLOR	DUREZA	HIERRO	CLORUROS	ALCALINIDAD	SULFATOS	NITRATOS	COLIFORMES	ECOLI	IRCA
639	2015	1	06/01/1915	11:10	06/01/1915	8	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	1	7.53	0.67	53.5	0.05	10			0	0	0	
639	2015	1	15/01/1915	08:00	15/01/1915	1	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.6	6.6	0.9						0	0	0	
639	2015	1	19/01/1915	09:00	19/01/1915	2	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	1.49	7	0.97						0	0	0	
639	2015	1	22/01/1915	10:40	22/01/1915	3	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.91	6.7	0.85	8	0.03	7			0	0	1.64	
639	2015	1	26/01/1915	10:05	26/01/1915	4	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	5	1.02	6.1	0.73	12	0.03	13			0	0	1.06	
639	2015	1	29/01/1915	07:40	29/01/1915	5	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	135	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.75	6.5	0.9	10	0.03	7			0	0	0	
639	2015	2	02/02/1915	09:15	02/02/1915	6	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.84	6.5	0.74	38	0.03	15			0	0	0	
639	2015	2	05/02/1915	10:30	05/02/1915	7	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.26	7.2	0.86	39	0.01	9			0	0	0	
639	2015	2	10/02/1915	09:30	10/02/1915	8	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.59	7.6	1.14	40	0.01	5			0	0	1.64	
639	2015	2	17/02/1915	07:00	17/02/1915	9	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.88	5.5	0.86	16	0.05	9			0	0	1.93	
639	2015	2	24/02/1915	09:00	24/02/1915	10	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.41	5.8	0.89						0	0	1.93	
639	2015	3	05/03/1915	02:00	05/03/1915	11	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.39	6	0.96						0	0	1.64	
639	2015	3	09/03/1915	09:00	09/03/1915	12	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.33	6	0.81	31	0.01	6			0	0	1.64	
639	2015	3	24/03/1915	09:30	24/03/1915	14	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.27	7.3	0.71	45	0.01	17			0	0	0	
639	2015	3	30/03/1915	08:40	30/03/1915	15	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.26	7.9	0.96	49.8	0.02	7			0	0	0	
639	2015	4	06/04/1915	11:30	06/04/1915	16	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.61	5.8	0.99	26	0.03	2			0	0	1.64	
639	2015	4	14/04/1915	08:30	14/04/1915	17	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1.15	7	0.86	34	0.02	26			0	0	1.09	
639	2015	4	21/04/1915	08:30	21/04/1915	18	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.55	5	0.74	9	0.05	25			0	0	1.64	
639	2015	4	27/04/1915	08:30	27/04/1915	19	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	4	1.44	6.8	1.53	44	0.05	22			0	0	0	
639	2015	4	28/04/1915	09:15	28/04/1915	20	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.34	6.8	0.82	39	0.02	11			0	0	0	
639	2015	5	05/05/1915	09:15	05/05/1915	21	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.64	7.4	0.95	31	0.03	21			0	0	0	
639	2015	5	11/05/1915	09:15	11/05/1915	22	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	1.08	5.8	0.79	22	0.05	9			0	0	1.67	
639	2015	5	19/05/1915	07:15	19/05/1915	23	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	22	3.98	6.9	0.34	24	0.05	16			0	0	23.33	
639	2015	5	25/05/1915	08:00	25/05/1915	26	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	8	1.61	5.2	0.87	13	0.05	8			0	0	1.67	
639	2015	5	28/05/1915	09:00	28/05/1915	27	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	6	1.14	6.7	0.77	25	0.03	50			0	0	0	
639	2015	6	01/06/1915	08:00	01/06/1915	28	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.4	7.2	0.58						0	0	0	
639	2015	6	09/06/1915	08:00	09/06/1915	29	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	1	6.7	1.38	20	0.08	11			0	0	0	
639	2015	6	16/06/1915	10:30	16/06/1915	30	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	0.91	6.7	0.86	20	0.02	9			0	0	0	
639	2015	6	22/06/1915	10:00	22/06/1915	31	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	10	1.97	6.5	0.49	13	0.03	13			0	0	0	
639	2015	6	30/06/1915	09:30	30/06/1915	32	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0.78	6.3	1	15	0.01	3			0	0	1.64	
639	2015	7	06/07/1915	09:15	06/07/1915	33	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1.32	6.5	0.52	15	0.02	17			0	0	0	
639	2015	7	14/07/1915	09:15	14/07/1915	34	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.89	6.5	0.55	17	0.01	28			0	0	0	
639	2015	7	21/07/1915	10:11	21/07/1915	35	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1.42	6.2	0.75	12	0.02	14			0	0	1.64	
639	2015	7	27/07/1915	08:30	27/07/1915	36	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.68	6.5	0.8	15	0.04	8			0	0	0	
639	2015	7	30/07/1915	11:00	30/07/1915	37	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	5		6.6	0.55	20	0.04	18			0	0	0	
639	2015	8	04/08/1915	09:30	04/08/1915	38	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	1.06	6.5	1.04	21	0.03	9			0	0	0	
639	2015	8	10/08/1915	10:20	10/08/1915	39	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	6	1.09	6.5	0.83	18	0.02	8			0	0	0	
639	2015	8	18/08/1915	08:00	18/08/1915	40	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0.77	6.5	0.82	16	0.02	18			0	0	0	
639	2015	8	20/08/1915	06:00	20/08/1915	41	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1.6	6.8	1.02	18.7	0.04	22			0	0	0	

ID	AGNO	MES	FECHA_TOMA	HORA_TO MA	FECHA_ENTRE GA	COD_MUESTR A	COD_PUN_MU ES	TIPO_PUNTO	FUENTE	UBICACION	BARRIO	DIRECCION	COD_LABORA TORIO	TIPO_MUESTR A	CLASIF_MUESTR A	COLOR_APAR ENTE	TURBID AD	PH	CLORO	DUREZA	HIERRO	CLORUROS	ALCALINIDAD	SULFATOS	NITRATOS	COLIFORMES	ECOLI	IRCA
639	2015	8	31/08/1915	09:30	31/08/1915	42	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1,18	6,7	0,91	14,5	0,04	15					0	
639	2015	9	02/09/1915	09:30	02/09/1915	43	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,56	6,8	0,63	9	0,03	10			0	0	0	
639	2015	9	10/09/1915	10:00	10/09/1915	44	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	0,98	6,5	1,11	18	0,03	6			0	0	0	
639	2015	9	15/09/1915	09:30	15/09/1915	45	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	4	0,81	6,6	0,96	13,3	0,02	17			0	0	0	
639	2015	9	22/09/1915	09:30	22/09/1915	46	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	8	1,56	7	1,01						0	0	0	
639	2015	9	24/09/1915	09:30	24/09/1915	47	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	6	1,19	7	0,98						0	0	0	
639	2015	9	29/09/1915	09:30	29/09/1915	48	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,34	7	0,63	27,6	0,01	27			0	0	0	
639	2015	10	06/10/1915	07:30	06/10/1915	49	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	4	1,21	6,5	0,9	20	0,02	27			0	0	0	
639	2015	10	13/10/1915	10:00	13/10/1915	50	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,8	5	0,7	18,2	0,03	10			0	0	1,64	
639	2015	10	20/10/1915	08:00	20/10/1915	51	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	7	1,59	6,5	0,66	16	0,03	12			0	0	0	
639	2015	10	26/10/1915	09:30	26/10/1915	52	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,92	6,6	0,99	18,8	0,03	10			0	0	0	
639	2015	10	29/10/1915	09:00	29/10/1915	53	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,4	6,5	0,65	20	0,03	15			0	0	0	
639	2015	11	04/11/1915	09:00	04/11/1915	54	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	1	0,4	6,6	0,65	1	0,06	10			0	0	0	
639	2015	11	10/11/1915	09:00	10/11/1915	54	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	5	1,38	6,6	0,96	26	0,01	14			0	0	0	
639	2015	11	18/11/1915	09:30	18/11/1915	55	12122	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SAN PEDRO	CLL 20 N 22-57	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	3	0,95	6,6	1,09	14	0,03	8,5			0	0	0	
639	2015	11	25/11/1915	08:00	25/11/1915	56	12123	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	24	2,9	7,2	0,49	20	0,09	11			0	0	0	
639	2015	11	26/11/1915	06:30	26/11/1915	344	12123	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	JUAN HERNANDO URREGO	CR 9 N 21-29	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	8	0,37	7,2	0,45						0	0	0	
639	2015	11	30/11/1915	09:30	30/11/1915	57	12124	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	EL PORVENIR	CR 2 N 4-05	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	2	0,95	7,2	0,69	25	0,007	13			0	0	0	
639	2015	12	02/12/1915	08:10	02/12/1915	58	12125	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Zona Rural Dispersa	VEREDA VALLEVERDE	MARGINAL DE LA SELVA	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	12	1,08	7,4	0,72	18	0,04	15			0	0	0	
639	2015	12	04/12/1915	08:10	09/12/1915	59	12126	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	SEVILLA	CR 21 N 8-08	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	9	1,32	7,63	0,61	8,6	0,09	10			0	0	0	
639	2015	12	14/12/1915	08:00	14/12/1915	60	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	9	0,92	7,74	0,64	15	0,03	25			0	0	0	
639	2015	12	16/12/1915	08:00	16/12/1915	61	12127	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LUIS MARIA JIMENEZ	CLL 16 N 11-14	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	0	1,16	7,53	0,72	16,6	0,03	18,5			0	0	0	
639	2015	12	21/12/1915	08:30	21/12/1915	62	12121	Red distribucion	Rio-Quebrada-Caño	Urbano	LOS ESTEROS	DG 9 N 35-89	74	TRATADA	CONTRAMUESTRA	4	0,62	7,72	0,85						0	0	0	

Fuente: Consulta SUI julio 2015

Una vez analizados los resultados del IRCA por muestras con los parámetros anteriormente descritos como presuntos incumplimientos, no fueron tenidos en cuenta por parte del prestador para el cálculo del IRCA de dichas muestras que presentan valores de 0%, información que no estaría correctamente diligenciada.

No se observan resultados para el parámetro de Alcalinidad en ninguno de los dos años de análisis, los cuales debió realizar conforme las frecuencias establecidas en el artículo 21 de la resolución 2115 de 2007

Verificados los reportes de Características Especiales, no se observa información de resultados para los parámetros de COT, fluoruros, Giardias y Cryptosporidium en el año 2014. Para el año 2015 no se observan resultados de Giardias y Cryptosporidium.

Por otro lado, en la consulta realizada en SUI no se observan reportadas las actas de las tomas de muestras concertadas, para cada uno de los muestreos de realizados, Características Básicas, Especiales y No obligatorias para los años 2014 y 2015.

- **Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento.**

No es claro para esta Superintendencia si el prestador cuenta con Mapa de Riesgos de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto formulado y con acto administrativo emitido por la respectiva Autoridad Sanitaria, y con el respectivo plan de trabajo correctivo establecido en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010³ de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

No se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.

3.2 Aspectos Técnicos de Alcantarillado

En la última información reportada por el prestador al SUI del año 2002, se puede observar que opera el servicio de alcantarillado sanitario con colectores matrices y redes menores en gres, diámetros de 70” y 14”, y longitudes de 5,65 km y 67,6 km, tal y como se muestra a continuación:

Imagen 12. Reporte redes sistema de alcantarillado

Periodicidad	Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área promedio (M2)	Longitud en Km	Material tubería
Anual	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	70	ND	5.65	GRES
Anual	CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	ND	67.655	GRES

Fuente: Consulta SUI julio 2016

En la información reportada por el prestador al SUI en cuanto a la descripción del servicio de alcantarillado sanitario, del año 2009, se observa lo siguiente:

³ Por medio de la cual se reglamenta el parágrafo del artículo 15 del Decreto 1575 de 2007

Imagen 13. Reporte alcantarillado sanitario

Alcantarillado sanitario															
Año		2011													
Departamento		CASANARE													
Municipio		AGUAZUL													
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.													
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID EMPRESA	EMPRESA	TIPO DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES	NÚMERO DE ESTACIONES DE BOMBEO	CAUDAL TOTAL BOMBEO (L/S)	LONGITUD DE EMISARIOS FINALES (KM)	CUENTA CON CATASTRO DE REDES	CUENTA CON LA INFORMACIÓN DEL CATASTRO ARCHIVADA Y ACTUALIZADA	LONGITUD TOTAL EN KILOMETROS	NÚMERO DE DAÑOS POR OBSTRUCCIÓN	NÚMERO DE DAÑOS POR RUPTURA	NÚMERO DE EMISARIOS FINALES QUE POSEE EL SISTEMA DE ALcantarillado	CATASTRO DE REDES ACTUALIZADO	FECHA ACTUALIZACIÓN CATASTRO
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	G	No aplica	No aplica	2	No aplica	No aplica	31.36	0	0	1	1	23-11-2009
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	G	No aplica	No aplica	3	No aplica	No aplica	99.94	0	0	1	1	23-11-2009

Fuente: Consulta SUI julio 2016

El prestador cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos conforme la siguiente información reportada en SUI:

Identificador de la corporación	corporación	Nombre del prestador del servicio de alcantarillado	Departamento en donde la empresa presta el servicio de alcantarillado	Municipio en donde la empresa presta el servicio de alcantarillado	El prestador presentó el PSMV	Fecha en que se presentó el plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV	Le fue aprobado por parte de la autoridad ambiental el PSMV	Fecha en que se aprobó el PSMV. (dd-mm-aaaa)	Número de acto administrativo por medio del cual se aprobó el PSMV	Fecha de inicio del horizonte de planeación del PSMV	Fecha de finalización del horizonte de planeación del PSMV
70006	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA	Empresa de Servicios Públicos de Aguzul	CASANARE	AGUAZUL	SI	2008-02-06 00:00:00	SI	2009-12-17 00:00:00	20041091562	2009-12-17 00:00:00	17/12/2019 0:00

Fuente: Consulta SUI julio 2016

De acuerdo con el último reporte de información al SUI del año 2009, en el municipio de Aguzul se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales de tratamiento secundario, con caudal de diseño de 106,3 lps, con fecha de construcción el 15 de marzo de 2005 e inicio de operaciones el 22 de enero de 2007. No se evidenciaron resultados de caracterizaciones y aforos de caudales.

3.3 Plan de Emergencia y Contingencia, ajustado a la Resolución 154 de 2014.

Consecuente con lo dispuesto en la Resolución MVCT 0154 del 19 de marzo de 2014, "Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones", a través de la circular SSPD 2015100000024 de junio de 2015, se solicitó el reporte de información al SUI de los Planes de Emergencia y Contingencia cuyo plazo de remisión venció el pasado 19 de septiembre de 2015.

Una vez verificado el SUI, se encontró el reporte de 3 documentos denominados "PLAN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL", por parte del prestador en estado certificado con fecha de cargue el 19 de octubre y el 5 de noviembre de 2015 respectivamente, tal y como se muestra a continuación:

Imagen 14. Reporte Plan de Contingencia y emergencia

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:				2015			
DEPARTAMENTO:				CASANARE			
MUNICIPIO:				AGUAZUL			
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Acueducto	Plan de Emergencias Acueducto Municipal.zip	Certificado	19-10-2015
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Alcantarillado	Plan de Contingencia .pdf	Certificado	05-11-2015
CASANARE	AGUAZUL	639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	Aseo	Plan de Contingencia .pdf	Certificado	05-11-2015

Fuente: Consulta SUI junio 2016

La Resolución 0154 de 2014⁴, establece lo siguiente:

“ARTÍCULO CUARTO.- Parámetros para la verificación y/o revisión de los planes. Los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia son los parámetros mínimos a tener en cuenta por las autoridades municipales, departamentales y nacionales, así como por las entidades de vigilancia y control para la verificación y/o revisión de los Planes de emergencia y Contingencia y su armonización con los Planes de gestión del Riesgo y estrategias de respuesta a que se refiere el capítulo III de la Ley 1523 de 2012(…)”.

Dichos lineamientos se encuentran consignados en el anexo técnico de la mencionada resolución, para los siguientes aspectos:

Capítulo 1: Preparación de la Respuesta – Formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia.

Capítulo 2: Ejecución de la Respuesta

Bajo las indicaciones señaladas en la Resolución 154 de 2014, a continuación se presenta el análisis realizado para la empresa de Servicios Públicos de Aguazul S.A. E.S.P., ESPA S.A. E.S.P., para el respectivo Plan de Contingencias y Emergencia del servicio público de Acueducto reportado en SUI en el mes de noviembre de 2015, para el municipio de Aguazul departamento de Casanare, del que se tiene lo siguiente:

- El prestador ha identificado los eventos peligrosos que pueden afectar la prestación del servicio de acueducto, que son principalmente naturales de tipo geológico o de tipo meteorológico, entre ellos sismos o terremotos, deslizamientos, inundaciones, sequia, incendios y atentados, dándole valoración a los eventos.
- En el documento se evidencia la evaluación de recursos disponibles de tipo, infraestructura. No se observó evaluación de los recursos financieros, técnicos e institucionales, para afrontar los posibles eventos de emergencia para los servicios de acueducto y alcantarillado.
- No es clara la identificación de requerimientos, con el fin de cuantificar las posibles necesidades durante los impactos posibles sobre a prestación del servicio público domiciliario de acueducto.
- En el CAPÍTULO VI- PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIAS del documento cargado a SUI, se observa una descripción y funciones del comité

⁴ “Por la cuales e adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.”

de emergencias, como la creación de una oficina para la atención de emergencias desastres.

- El documento cargado en SUI cuenta con un listado de entidades privadas y públicas para acudir en caso de que la emergencia supere la capacidad de respuesta de la empresa.
- En general se consideró la realización de capacitaciones simulacros, seminarios y talleres.
- Dentro del documento se encuentra un organigrama denominado “*Figura 24 Organigrama Emergencias Sistema De Acueducto Del Municipio De Aguazul*”, en el que se identifican quien encabeza y coordina la atención de emergencias y el papel en la estructura piramidal.
- En el documento se tiene un ítem denominado “*25.1.1.4 Comité de comunicaciones*”, sin embargo, no se especifica un protocolo de actuación de los medios de comunicación a utilizar, para convocar a todos los actores involucrados, tanto para la toma de decisiones, como para la información a la comunidad sobre la ocurrencia y la atención de eventos.
- En el documento se cuenta con medidas para los escenarios con alta vulnerabilidad, con medidas de protección al entorno social, y líneas de acción para el mejoramiento de la calidad del agua.
- Dentro del documento no se observaron formatos para la recolección rápida de información de campo relacionada con los daños que cause una emergencia sobre infraestructura, de forma que permitan priorizar los puntos de atención, concentrando esfuerzos para reducir el tiempo de interrupción de parte o totalidad de un sistema, o para priorizar evaluaciones de mayor profundidad.
- Debido a que no se ha presentado ningún evento desde la elaboración del plan de contingencia, el prestador no ha realizado la evaluación posterior de los daños ni como funcionaron los protocolos establecidos en su documento.
- En el documento se cuenta con un capítulo relacionado anexó documentos relacionados con la respuesta ante emergencia.

4. ASPECTOS COMERCIALES

A continuación se describen los aspectos comerciales del prestador:

4.1 Contrato de condiciones uniformes

La empresa ha establecido el contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado con sus suscriptores, cuya última actualización según el Registro Único de Prestadores – RUPS con radicado 201619639340457 del 07 de mayo de 2016, no cuenta con concepto de legalidad por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.

4.2 Factura

Verificación del cumplimiento de la Cláusula 17 del Contrato de Prestaciones Uniformes, *Contenido Mínimo de las Facturas* establecido en el Artículo 1^o de la resolución CRA 375 de 2006⁵:

⁵ Por la cual se modifica el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contenido en el Anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001 y se dictan otras disposiciones sobre el particular.

Contenido	Cumplimiento
1. El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio y su NIT.	Cumple.
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	Cumple.
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	Cumple.
4. El estrato socioeconómico, cuando el suscriptor y/o usuario sea residencial, y clase de uso del servicio.	Cumple.
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	Cumple.
6. El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	Cumple.
7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	Cumple.
8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	Se observan los campos.
9. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	Cumple.
10. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	Cumple.
11. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen.	Cumple.
12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.	Cumple.
Parágrafo. Adicionalmente en el caso de multiusuarios, la factura indicará el número de unidades independientes por estrato y por sector, el nivel de consumo según el rango definido por la CRA, el valor por el cargo fijo y el valor por cargo de consumo.	Cumple.

4.3 Suscriptores

Tabla 15. Suscriptores servicio de acueducto y alcantarillado

AÑO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
2014	6.910	6.825
2015	7.186	7.082

Fuente: SUI

Al realizar la verificación en el sistema único de información SUI, en lo relacionado con el número de suscriptores se observa incremento de 276 suscriptores para acueducto y 257 para alcantarillado.

Tabla 16. Suscriptores servicio de acueducto y alcantarillado

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
Estrato 1	1.594	1.559
Estrato 2	4.328	4.286
Estrato 3	734	728
Estrato 4	35	33
Comercial	443	433
Oficial	52	43
TOTAL	7.186	7.082

Fuente: SUI

El 60.22% de los suscriptores se encuentran concentrado en el estrato dos, el 22.18% se encuentran en el estrato uno y el 10.21% en estrato tres.

4.4 Facturación

4.4.1 Facturación total

Tabla 17. Facturación total por estrato acueducto y alcantarillado vigencia 2015

ESTRATO	ACUEDUCTO	%	ALCANTARILLADO	%	TOTAL
Estrato 1	267.930.820	12,12	79.739.488	10,05	347.670.308
Estrato 2	1.097.132.653	49,62	398.727.551	50,23	1.495.860.204
Estrato 3	284.453.183	12,86	97.476.062	12,28	381.929.245
Estrato 4	12.152.887	0,55	726.328	0,09	12.879.215
Comercial	398.554.840	18,03	169.247.664	21,32	567.802.504
Oficial	150.874.728	6,82	47.889.017	6,03	198.763.745
TOTAL	2.211.099.111	100,00	793.806.110	100,00	3.004.905.221

Fuente: SUI

La mayor concentración de la facturación en la vigencia 2015 del servicio de acueducto corresponde al estrato dos con el 49.62%, seguida del estrato comercial con un 18.03%. El total facturado para la vigencia 2015 para los servicios de acueducto y alcantarillado fue de \$3.004,9 millones de pesos, de los cuales 2.211 millones corresponde al servicio de acueducto y 793.8 millones por alcantarillado.

4.5 Atención al cliente.

4.5.1 Peticiones Quejas y Reclamos

Conforme a la información reportada en el SUI se observó inicialmente la existencia de mal reporte de la información, la empresa tiene mal codificada las PQR con lo cual se puede presentar duplicidad de información y por ende dificulta en su análisis.

En la vigencia 2015 la empresa recepcionó 31 PQR menos que la vigencia 2014, las causales más presentadas es "Otros", seguida de "Cobros de Otros Cargos de la Empresa" e "inconformidad del consumo", este último representando para la vigencia 2015 un total de 624 PQR.

Tabla 18. PQR radicadas vigencia 2014-2015.

CAUSAL	2014	2015	Total general	%
Cambio de datos basicos	242	132	374	3,28
Cobro de otros cargos de la empresa	1556	1378	2934	25,70
Cobro Multiple		2	2	0,02
Cobros por servicios no prestados		4	4	0,04
Descuento por predio desocupado	90	194	284	2,49
Direccion incorrecta	48	34	82	0,72
Entrega y oportunidad de la factura	4	34	38	0,33
Estrato	98	70	168	1,47
Falla en la prestacion del servicio por calidad	124	69	193	1,69
Falla en la prestacion del servicio por continuidad	67	75	142	1,24
Inconformidad con el consumo	724	624	1348	11,81
Otros	2608	2456	5064	44,35
Relacionada con cobros por promedio	314	326	640	5,61
Suspension por mutuo acuerdo	44	56	100	0,88
Terminacion de contrato	24	20	44	0,39
Total general	5943	5474	11417	100,00

Fuente: SUI

Tabla 19. PQR Detalle de causal otros 2014-2015.

Detalle de causal otros	2014	2015	Total general
baja presion	19	34	53
cambiar medidor dañado	58	110	168
disponibilidad de servicios	840	910	1750
fuga en el medidor	98	69	167
fuga externa	108	67	175
mantenimiento de alcantarillado	127	98	225
matricula nueva	596	492	1088
reliquidar materiales	20	9	29
revisar medidor	70	117	187
revisión de uso	60	36	96
revisión por fuga interna	188	235	423
tomar lectura	48	28	76
traslado de medidor	16	10	26
traslado de medidor y caja	7	9	16

Fuente: SUI

Dentro del análisis de causal otros se observa que la mayor cantidad de PQR recepcionadas fueron por “disponibilidad de servicio”, seguido de “matrícula nueva”. Un total de 235 PQR fueron recibidas por la empresa en la vigencia 2015 por causal “revisión por fugas” y 110 por “cambio de medidor dañado” estas dos con un creciente número de solicitudes de la vigencia 2014 a la 2015.

Tabla 20. Total facturado-Recaudado 2014

Etiquetas de fila	Suma de SUSCRIP_SUSPENDIDOS	Suma de SUSCRIP_MEDIDOR_INST	Suma de SUSCRIP_CON_MEDICION	Suma de TOTAL_CONSUMO_M3	Suma de VR_TOTAL_FACT	Suma de VR_TOTAL_REC
1	873	9404	8.531	137.500	133.685.694,00	96.857.242,00
2	2746	25828	23.082	360.387	548.023.254,00	390.077.029,00
3	563	4349	3.786	72.003	136.203.442,00	97.054.476,00
4	41	211	170	3.133	6.548.380,00	5.254.898,00
8	327	2682	2.355	63.874	200.889.052,00	131.211.012,00
9	74	306	232	39.920	73.595.995,00	43.760.748,00
Total general	4624	42780	38.156	676.817	1.098.945.817,00	764.215.405,00

Fuente: SUI

La empresa recaudó para la vigencia 2014 un total del 56,2% de lo facturado. Para la vigencia 2015 la empresa solo reportó hasta el mes de junio donde se recaudó el 92,42%. Para la vigencia 2014 según reporte existe un total de 4624 medidores suspendidos.

4.6 Aspectos Tarifarios

A continuación, se realiza un análisis de las tarifas aplicadas por parte de la empresa:

4.6.1 Tarifas aplicadas

Mediante radicado 20154210157091 del 24 de marzo de 2015 esta superintendencia realizó la verificación de la aplicación de la metodología establecida en la resolución CRA 287 de 2004 y del análisis de tarifas aplicadas de los servicios de acueducto y alcantarillado, de esta manera la empresa no dio contestación de fondo frente a las solicitudes realizadas, es así que mediante radicado 20154210283761 del 21 de mayo de 2015 nuevamente solicita información con el fin de aclarar el procedimiento señalado en las resoluciones CRA 294 de 2004 y CRA 659 de 2013.

A la fecha el prestador no ha dado contestación a las solicitudes realizadas por parte de esta Superintendencia frente al control tarifario.

4.6.2 Subsidios y Contribuciones

Conforme lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, en relación con los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por el prestador, no se encontró que dicho acto fuera aportado por parte del prestador en el SUI.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia realizó para el año 2015 el cálculo de la clasificación IFA, a partir de la información reportada por parte de la empresa, de acuerdo con la metodología definida por la CRA en la Resolución 315 de 2005.

La Clasificación del prestador es Rango II “Nivel de Riesgo Medio”, es decir presenta el riesgo financiero medio, de acuerdo con el siguiente detalle.

Tabla 21. Indicador financiero agregado

Indicadores - Primer Nivel	2015
Liquidez Ajustada y Endeudamiento	1,02
Endeudamiento	0,99
Eficiencia en recaudo	(2,08)

Fuente SUI

Por tratarse de una empresa oficial, la Empresa no está obligada a contratar Auditoría Externa de Gestión y Resultados, conforme el Artículo 6º de la Ley 689 de 2001. La empresa cuenta con la oficina de control interno quien realiza la evaluación a la gestión a través de las auditorías internas a los procesos.

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

Se realizó consulta en el SUI, y el prestador tiene pendiente cargue de información para los años 2003, 2006 y de 2009 a 2015, un total de 526 reportes para todos los tópicos y servicios prestados. De igual manera, se puede observar que para lo corrido del año 2016 se tienen 112 reportes ya habilitados y en estado de cargue pendiente.

En total se tienen 638 reporte en estado pendiente de cargue de 4837 reportes habilitados, con un porcentaje de cargue del 88%, como se muestra a continuación:

Tabla 22. Reportes pendientes, radicados y porcentaje de cargue al SUI

ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2003	1	188	99%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2006	5	274	98%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2009	9	467	98%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2010	87	425	83%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2011	118	414	77%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2012	101	400	79%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2013	42	363	89%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2014	59	331	84%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2015	104	310	74%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	2016	112	96	46%
639	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUAZUL S.A. E.S.P.	TOTAL	638	4837	88%

Fuente: Consulta SUI julio 2016

7. ACCIONES DE LA SSPD

Con respecto a las acciones realizadas por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se resaltan entre otras las siguientes:

- Se han adelantado a la empresa 3 visitas de inspección y vigilancia al estado de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, desde el año 2008 al 2014.
- Se han realizado al prestador requerimientos puntuales sobre la aplicación de desincentivos por consumo excesivo de agua potable, cargue de información planes de contingencia, reporte al SUI del plan contable y anexos 2013 y 2014, reportes pendientes al SUI, solicitud de información componentes del CMI y reporte de proyectos de inversión, entre otros.
- Se han adelantado las siguientes acciones de control:
 - Mediante la resolución SSPD 20054400028235 del 24 de noviembre de 2011, se decide sobre la actuación administrativa No. 2005440000153. En la resolución se resolvió imponer sanción pecuniaria a la empresa por la suma de 10 millones de pesos, por los reportes pendientes de información al SUI.
 - Mediante la resolución SSPD 20064400013605 del 24 de abril de 2006, se da aplicación al artículo 65 del Código Contencioso Administrativo.
 - Mediante la resolución SSPD 20064400026235 del 26 de julio de 2006, se impuso sanción, por la omisión en la presentación de los estudios de costos de que trata la resolución CRA 287 de 2004.
 - Resolución SSPD 20084400003675 de 13 de febrero de 2008, por la cual se impone una sanción, por omisión en el reporte al Sistema Único de Información SUI de la información ordenada en la circular SSPD – CRA No. 003 de 2006, subrogada por la circular SSPD – CRA No. 006 de 2006.
 - Resolución de Sanción 20084400016385 de 6 de junio de 2008, por la cual se da aplicación al artículo 65 del código contencioso administrativo.
 - Resolución SSPD 20104400025465 de 26 de julio de 2010, por la cual se impuso multa.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos

- No es coincidente la información reportada en SUI en cuanto a la Naturaleza Jurídica de la empresa, ya que en el RUPS actualizado en el mes de mayo de 2016, se menciona que es una sociedad anónima de clase oficial del orden municipal, sin embargo, en el documento denominado “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*” reportado en SUI, se menciona que el prestador es una Empresa Industrial y Comercial del Estado de orden municipal.

8.2 Aspectos Financieros

- La empresa no presenta equilibrio operacional para la vigencia 2015, debido a al incremento de los costos y gastos por encima de los ingresos operacionales, situación que generó una pérdida operacional de \$2.1 millones, llevando a un deterioro en los indicadores de rentabilidad de la empresa.
- Existen serias diferencias en las cuentas de balance en las vigencias evaluadas, en lo relaciona con las cuentas del activo, además de las cuentas de patrimonio, situación que dificultó el análisis financiero de la empresa. La empresa deberá realizar las respectivas correcciones.
- La empresa presenta deficiencia en el reporte de información al SUI, no aportó el estado de la cartera por edades, los saldos del plan contable aportado en el SUI no coincide con los saldos arrojados en las notas a los estados financieros aprobados por la junta directiva de la empresa, no aportó el Acuerdo Municipal por el cual aprobó los subsidios y contribuciones.

8.3 Aspectos Técnicos Operativos

- La concesión de aguas de la fuente superficial río Únete se encuentra vencida, conforme la última información cargada por el prestador al SUI del año 2014, lo cual no es acorde con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994⁶.
- En SUI no se cuenta con información de la concesión de aguas de las fuentes subterráneas pozos Mararabe; y no se cuenta con información de la fuente subterránea pozo Moriche. Información incompleta en SUI.
- En el SUI no se encuentra reporte de información de la fuente superficial quebrada Topori, de la cual se capta agua cuando la captación principal no suministra el caudal necesario por eventos contingentes. Información incompleta en SUI.
- Por contingencias se activa la captación del pozo profundo Mararabe del cual se suministra agua sin ningún tratamiento a los usuarios, ya que no cuenta con conexión a sistema de tratamiento.
- No es claro si el prestador cuenta con instrumentos de macro medición en las estructuras de captación.
- Se ha identificado desde el año 2011 vulnerabilidad en la línea de aducción por inestabilidades del terreno, estado de la tubería por conexiones ilegales, que podrían afectar el suministro de agua a los usuarios.

⁶ Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras Disposiciones

- La unidad de desarenación No. 2 presenta falencias en el funcionamiento hidráulico, ya que no posee la capacidad hidráulica para el caudal actualmente captado.
- La información reportada en SUI en cuanto a la capacidad de la PTAP no es coincidente con lo mencionado por el prestador en el documento del Plan de Contingencia y Emergencia.
- No se cuenta con información si el prestador cuenta con permiso de vertimientos de los residuos líquidos que salen del proceso de deshidratación de lodos los cuales son la mayor parte del agua se extrae por drenaje y se dispone al sistema de alcantarillado municipal.
- No es claro si actualmente la Planta de Tratamiento de Agua Potable de 15 lps, se encuentra funcionando.
- La información reportada en SUI en cuanto a los tanques de almacenamiento no es coincidente con la información documentada en el Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul, reportado en SUI.
- Pese a que se cuenta con 4 instrumentos de macro medición ubicados a la salida de los tanques de almacenamiento de la planta de potabilización y los tanques Mararabe, no estarían funcionando bien.
- En la información reportada en el formulario distribución de agua potable y comparada con la información de presiones, se pueden observar diferencias en cuanto a sectores con macro medición.
- Realizado el análisis de Demanda Vs Capacidad instalada con las condiciones actuales de operación, se pudo identificar que al final del año 2030, se podría presentar una descompensación del sistema, generando que la demanda supere la capacidad instalada del sistema.
- El prestador no cuenta con información reportada en SUI para el cálculo del índice de Continuidad año 2014 y para el mes de diciembre de 2015.
- Realizados los recálculos de cobertura de micro medición se observaron resultados por debajo de la regulación vigente para los meses de diciembre de los dos años de análisis; de igual manera, la disminución de cobertura de 2.34 puntos porcentuales en el 2015.
- *El indicador de Agua No contabilizada* desde el año 2003 al 2014 ha tenido variaciones de aumento y disminución, solo en un año en el 2004 se presentaron presuntos resultados favorables, en los demás años se ha continuado con resultados que sobrepasan de Regulación para efectos tarifarios, que reconoce un porcentaje máximo de pérdidas o Índice de Agua No Contabilizada (IANC) de 30% el cual fue fijado en el artículo 2.4.3.14 de la Resolución 151 de 2001.

Para la vigencia 2015, no se encuentra reporte de la variable Operación sistemas de potabilización en donde se encuentra el dato de Volumen tratado en el período (m3), con el fin de contar con la información del IANC.

- Las actas de concertación de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua reportadas en SUI, se encuentran incompletas, dado que no cuentan con el plano de localización de los puntos de muestreo establecido en el artículo 5 de la resolución 811 de 2008.

- No se observó en SUI reporte de acta de actualización de los puntos de muestreo para los años 2011, 2014 y 2015, conforme lo establece el parágrafo del artículo 5 de la resolución 811 de 2008⁷.
- No se observó en SUI reporte de actas finales de recibo a conformidad de los puntos de muestreo de calidad de agua para consumo humano, para los años 2009, 2010, 2012 y 2013.
- De acuerdo con los resultados del Índice de Riesgo de Calidad de Agua - IRCA Vigilancia se puede observar que para 4 meses del año 2014, y para 3 meses del año 2015, se suministró agua con un IRCA >5%, clasificándose según el artículo 15 de la Resolución MAVDT – MPS 2115 de 2007⁸, como agua no apta para el consumo humano.
- Conforme los resultados de las muestras de control reportadas por el prestador al SUI, se pudieron observar resultados erróneos del IRCA por muestra en 56 de ellas, que presentaron presuntos incumplimientos en los parámetros de color, turbiedad, cloro residual, hierro total, coliformes totales y E.coli.
- No se observa cumplimiento por parte del prestador del artículo 21 de la resolución 2115 de 2007, en cuanto a la toma de muestra del parámetro de COT, para una frecuencia de 2 muestras anuales, en SUI solo se referencia el resultado de una muestra para dicho parámetro en el año 2015.
- No se observaron resultados para el parámetro de Alcalinidad en ninguno de los dos años de análisis, y no se observó información de resultados para los parámetros de fluoruros, Giardia y Cryptosporidium en el año 2014. Para el año 2015 no se observan resultados de Giardia y Cryptosporidium reportados a SUI.
- Por otro lado, en la consulta realizada en SUI no se observan reportadas las actas de las tomas de muestras concertadas, para cada uno de los muestreos de realizados, Características Básicas, Especiales y No obligatorias para los años 2014 y 2015
- No se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas y/o microbiológicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento y que se encuentran relacionadas en el plan de trabajo correctivo conforme lo establece la resolución 4716 de 2010.
- En cuanto al servicio de alcantarillado sanitario se puede observar que la última actualización del catastro de redes es del año 2009, contrario a lo establecido en el artículo artículo 102 de la Resolución 1096 de 2000⁹ del Ministerio de Desarrollo Económico.
- No se cuenta con información reportada al SUI para los años 2014 y 2015 en cuanto a las caracterizaciones de aguas residuales y aforos de caudales, que debe realizar el prestador conforme lo establece el artículo 149 de la Resolución 1096 de 2000.
- En la consulta adelantada de los 3 archivos reportados en SUI denominados *“Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul”*, no se observó documento para el

⁷ Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.

⁸ Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

⁹ “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS”.

servicio de alcantarillado, contrario a lo establecido en la Resolución MVCT 154 de 2014.

- Analizado el documento “*Plan de Emergencias y Atención de Desastres para el Sistema de Acueducto del Casco Urbano del Municipio de Aguazul*”, reportado por el prestador al SUI en el mes de noviembre de 2015, el mismo **NO CUMPLE** con todos los lineamientos establecidos en la Resolución MVCT 154 de 2014.

Proyectó: Mery Constanza Rojas Fierro - Funcionaria DTGAA
Johanna Milena Cortés Quiroga - Contratista profesional Especializada DTGAA

Revisó: Miriam Álvarez Gari – Coordinadora Grupo Evaluación Integral (A) DTGAA
Julio Carlos De Oro Vergara – Asesor Externo DTGAA.

Aprobó: Luis Fernando Ramos Parra – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado DTGAA